

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



Diseño de una estrategia para el desarrollo comunitario en el Ejido
Buñuelos, Saltillo, Coahuila

Por:

DANIELA BONILLA RODRÍGUEZ

Tesis

Presentada Como Requisito Parcial Para Obtener El Título de:

INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México

13 de Junio, 2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



Diseño de una estrategia para el desarrollo comunitario en el Ejido
Buñuelos, Saltillo, Coahuila

Por:

DANIELA BONILLA RODRÍGUEZ

Tesis

Presentada Como Requisito Parcial Para Obtener El Título de:

INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México

13 de Junio, 2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA

Diseño De Estrategias Para El Desarrollo Comunitario En El Ejido
Buñuelos, Saltillo, Coahuila

POR:

DANIELA BONILLA RODRÍGUEZ

TESIS

**QUE SOMETE A LA CONSIDERACIÓN DEL H. JURADO
EXAMINADOR COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL**

Aprobada Por:



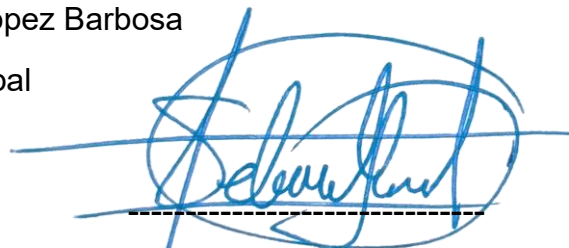
Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa

Asesor principal



Lic. Norma Eugenia Sánchez García

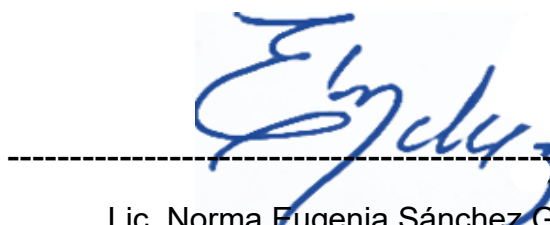
Coasesor



Ing. Selene Yáñez Martínez

Coasesor

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO



Lic. Norma Eugenia Sánchez García

Coordinador de Ciencias Socioeconómicas

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. 13 de junio 2024



División de Ciencias Socioeconómicas
Coordinación

Agradecimientos

A Dios

Por darme la vida, protegerme y cuidarme durante todo el recorrido de mi carrera profesional, por permitirme llegar hasta aquí y dejarme cumplir uno de mis mayores sueños y metas.

A mis padres

***Alicia Rodríguez Enríquez y Jerónimo Jesús Bonilla Gamboa**, por guiarme al buen camino durante toda mi existencia, porque a pesar de todos mis tropiezos siempre están para mí y han sido el pilar más importante en mi vida. Por darme todo ese amor y cariño inigualable, por ser el mejor de los ejemplos de resistencia y porque sin importar la gran montaña de errores que he cometido siempre han estado para mí y se han convertido en mis mejores amigos, esos que nunca quisiera perder. Gracias por darme alas y permitirme volar tan alto, por apoyarme física, económica y psicológicamente. Gracias por que a pesar de la distancia todos los días estuvieron presentes en cada lugar que estuve sin condición alguna. Gracias por quererme y porque de todas las maneras posibles estuvieron conmigo dándome todo para lograr este gran objetivo.*

A mi hermana

***Guadalupe de Los Ángeles Bonilla Rodríguez**, por ser un buen ejemplo para mí en el ámbito profesional, por todas las veces que sin importar la distancia me apoyó en mis actividades escolares y personales. Por quererme, escucharme y por las pequeñas llamadas de atención que solo me han servido para ser mejor persona día con día.*

A mis tías

***Yolanda Rodríguez, Floridalia Rodríguez**, porque desde antes del inicio de mi carrera han estado pendientes de mi bienestar y durante estos 5 años me han apoyado inmensamente de manera física, psicológica y económicamente. Por todo el cariño que me dan; son personas que merecen toda mi admiración y respeto, les agradezco con todo mi corazón porque no solo han estado para mí, sino también para mis padres mientras no he estado a su lado. De igual manera son mi ejemplo a seguir y estaré eternamente agradecida con ellas.*

A mi Alma Terra Mater

***Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro**, por recibirme con los brazos abiertos en su casa de estudios y darme todas las herramientas necesarias para transitar con éxito durante todo este tiempo. Por acogerme y ser mi segundo hogar; porque gracias a la decisión de estudiar en esta gran institución pude cruzarme con personas que ahora forman parte de mi día a día y que jamás quisiera perder; pero sobre todo*

gracias por ser el principal medio para culminar mis estudios profesionales, uno de mis más grandes anhelos.

A mis asesores

Dr. Lorenzo Alejandro López Barboza, Lic. Norma Eugenia Sánchez García, Ing. Selene Yáñez Martínez, por aceptar ser mis mentores en este trabajo de investigación, por su tiempo, atención y apoyo en cada una de las revisiones. Gracias por todas las aportaciones, observaciones y comentarios en todo el proceso. Mi admiración y respeto para cada uno de ellos.

A mis maestros, por ser la fuente más grande de conocimientos y experiencias a lo largo de mi carrera, por su tiempo, esfuerzo y dedicación día con día y por toda la disposición de siempre apoyarme dentro y fuera de la universidad sin ninguna condición.

A mis amigos

Marlen, porque a pesar de no estar físicamente conmigo durante todo este tiempo, siempre me escuchó y me orientó de la mejor manera para nunca desistir y poder lograr mi sueño; a quien además quiero y aprecio mucho por siempre estar para mí y para mi familia mientras yo estuve fuera. Aunque esté lejos, mi corazón nunca olvidará que somos amigas y que estamos unidas por miles de aventuras y desafíos que supimos vencer juntas. Desde aquí le agradezco por siempre tener una palabra de aliento, por siempre tenderme una mano y por tener una sonrisa para mí cuando estaba triste. Gracias por existir

Nayelli, por estar siempre conmigo, ser mi compañera y cómplice, por escucharme y darme ánimos en cada momento vivido en esta universidad, por levantarme de mis caídas y por darle un gran sentido a la palabra **amistad**.

Jared, Luis Miguel, Juan Felipe, Lizbeth, gracias por protegerme y cuidarme, se han convertido en familia para mí; porque además de ser mis amigos fueron los mejores compañeros de mi carrera universitaria; gracias por todos los momentos vividos dentro y fuera de la Narro, los buenos, los malos y los peores, pero siempre juntos. Gracias por nunca dejarme sola y ser una de mis motivaciones para seguir adelante de manera personal y profesionalmente. Sin duda alguna unas simples líneas no me alcanzarían para agradecerles todo lo que han hecho por mí, espero que Dios y la vida nos permitan ser amigos por siempre.

A la señora Elizabeth Yen y el señor Miguel Barrios, por acogerme en su hogar con mucho cariño y respeto durante 4 años, porque además de cuidarme, siempre estuvieron para mí en las buenas, pero aún más en las malas. Por sus sabios consejos, por todo su tiempo, apoyo y comprensión, gracias por acompañarme a lo largo de este camino y por ser unos grandes amigos para mí.

A los habitantes del ejido Buñuelos, porque sin su ardua participación y disposición para colaborar, el presente trabajo de investigación no hubiera podido ser posible de realizar.

Dedicatoria

*Con cariño, admiración y respeto a mis padres **Alicia Rodríguez Enríquez y Jerónimo Jesús Bonilla Gamboa**, quienes han sido pieza fundamental en cada logro de mi vida, las únicas personas que me han acompañado a lo largo de mi existir y por quienes yo todo lo doy.*

Este logro es solo por y para ustedes, que me han guiado por el camino del bien, me han inculcado buenos valores, me han enseñado a crecer como persona y a valorar cada paso que damos.

Nada en mi vida hubiera sido posible sin su apoyo incondicional, su amor y cariño; muchas gracias por acogerme, cuidarme, amarme tal y como soy, porque siempre han estado para levantarme en cada una de mis caídas, a ustedes a quienes nunca les ha importado mis errores y la gran cantidad de veces que les he fallado.

Porque a pesar de la lejanía siempre han estado conmigo dando pasos con firmeza, gracias por todo lo que están dispuestos a dar por mí y por mi felicidad. Sin ustedes jamás habría podido cumplir mis sueños y aunque aún faltan más por lograr, lo único que de verdad anhelo es que todo lo que venga a mi vida pueda seguir compartiéndolo con ustedes.

Todo mi esfuerzo y dedicación son solo para ustedes y espero con toda mi alma que este logro los haga sentir tan felices y orgullosos como a mí.

LOS AMO INFINITAMENTE

*De igual manera dedico la realización de este estudio a mi familia materna y paterna, especialmente a mi tíos: **Yolanda Rodríguez, Floridalia Rodríguez, Rafael Rodríguez, Maura Hernández, Rosalba Rodríguez, Leodegario Bonilla, Carmen Bonilla, Alberta Bonilla**; a mis primos: Alma Luz Chávez, Alberto Márquez, Erika Yolanda Chávez por sus sabios consejos y apoyo emocional cuando más lo he necesitado, este logro también es para ustedes con todo el amor del mundo.*

*Por último y no menos importante a mi sobrino **Jesús Santiago**, quien a pesar de ser solo un niño se ha convertido en un gran amigo para mí, una persona en la que puedo confiar y por quien soy capaz de darlo todo. Gracias por ser una de mis más grandes fuentes de inspiración para lograr este objetivo. Te amo con todo mi corazón y para mí siempre serás como un hermano pequeño.*

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|----|
| TABLA DE CUADROS | 12 |
| TABLA DE FIGURAS | 13 |
| TABLA DE GRÁFICAS..... | 14 |
| PALABRAS CLAVES | 14 |
| RESUMEN | 15 |
| INTRODUCCIÓN..... | 17 |
| CAPÍTULO I | 18 |
| METODOLOGÍA | 18 |
| 1. Problemática y justificación..... | 18 |
| 2. Antecedentes | 20 |
| 3. Objetivo general | 21 |
| 3.1. Objetivos específicos..... | 21 |
| 5. Materiales y métodos..... | 22 |
| 5.1. Descripción de los participantes | 23 |
| 5.2. Técnicas aplicadas | 23 |
| 5.3. Observación de acción participativa..... | 24 |
| 5.4. Técnica participativa | 24 |
| 5.5. Reuniones..... | 24 |
| 5.6. Recolección de datos | 26 |
| 5.6.1 Encuestas..... | 26 |
| 5.6.2 Historias de vida | 28 |
| 5.3 Diagnóstico participativo | 29 |
| 6.- Creación y presentación de las ideas de actividades para lograr un desarrollo comunitario. | 30 |
| Diseño | 33 |
| Especies sembradas | 34 |
| Hortalizas | 35 |
| Aromáticas | 35 |
| Medicinales | 35 |
| Tipo de siembra..... | 36 |
| 7.4.- Calendario de siembra..... | 37 |

| | |
|--|-----------|
| 8.- Composta | 38 |
| CAPITULO II | 40 |
| MARCO TEÓRICO..... | 40 |
| 1. EL DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO..... | 40 |
| 1.1 La evaluación diagnostica | 40 |
| 1.1.2. El diagnostico participativo | 41 |
| 1.1.3 Los participantes | 43 |
| 1.1.4 Etapas del diagnóstico participativo | 44 |
| 1.1.5 Motivación | 44 |
| 1.1.6 Conformación del equipo evaluador | 45 |
| 1.1.7 Identificación de los actores | 45 |
| 1.1.8 Priorización del problema | 45 |
| 1.1.9 Elaboración del plan de trabajo | 46 |
| 1.1.10 Recopilación y análisis de la información | 47 |
| 1.1.11 Presentación de resultados | 48 |
| 1.1.12 Definición de acciones | 48 |
| 1.1.13 La sistematización de experiencias..... | 49 |
| 2. Desarrollo comunitario | 49 |
| 2.1Definición | 49 |
| 3. Comunidades rurales de las zonas áridas y semiáridas en México..... | 51 |
| 3.1. Zonas áridas, un rostro diferente del campo..... | 51 |
| 3.2 Las zonas áridas son más que el desierto | 52 |
| 4. La salud en las zonas rurales | 53 |
| 4.1 Problemas de salud | 53 |
| 5. La seguridad alimentaria en el medio rural | 54 |
| 6. La educación en las zonas rurales | 55 |
| 6.1 Educación obligatoria en México | 55 |
| 6.2 Educación rural | 56 |
| 6.3 Dificultades de la ruralidad | 56 |
| 7 Equidad de género en las comunidades rurales..... | 57 |
| 7.1 La igualdad de género en el sector rural: un desafío siempre presente | 57 |
| 1 - ¿Cuál es la situación de la igualdad de género en el sector rural? | 58 |

| | |
|--|-----------|
| 2. ¿Por qué las mujeres en las zonas rurales son por lo general más pobres y enfrentan peores condiciones de vida que los hombres? | 58 |
| 3. ¿Cuáles son las causas de la desigualdad de género en el sector rural? . | 59 |
| 4. ¿Por qué resulta importante abordar las desigualdades de género en el empleo rural? | 59 |
| 8. El papel de la mujer rural | 60 |
| CAPÍTULO III | 63 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN (ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN) | 63 |
| 1. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DEL EJIDO BUÑUELOS | 63 |
| Caracterización del contexto..... | 63 |
| 1.1 Descripción histórica del lugar | 63 |
| 1.2 Localización | 64 |
| 1.3 Vías de acceso..... | 66 |
| 1.4 Población..... | 67 |
| 1.5 Educación..... | 68 |
| 1.6. Vivienda..... | 71 |
| 1.7 Salud | 73 |
| 1.8 Alimentación | 74 |
| 1.9 Marco ambiental | 76 |
| Clima | 76 |
| Hidrografía | 76 |
| Flora..... | 77 |
| Fauna | 79 |
| 1.10 Actividades económicas y productivas | 80 |
| Agricultura | 80 |
| Ganadería | 80 |
| Infraestructura productiva | 81 |
| 1.11 Religión..... | 81 |
| 1.12 Costumbres y tradiciones | 82 |
| 2. Presentación de resultados según las técnicas aplicadas | 83 |
| 2.1 Resultados de la observación participante y las técnicas participativas | 83 |
| 2.2 Resultados de las reuniones | 84 |

| | |
|---|------------|
| 2.3 Resultados de las encuestas..... | 85 |
| Diagnóstico de la información general | 86 |
| Diagnóstico sobre las actividades agropecuarias y la alimentación | 90 |
| Contexto de la mujer en el ejido Buñuelos) | 94 |
| 2.4 Historias de vida | 99 |
| Historia de vida número uno | 99 |
| Historia de vida número dos | 101 |
| 2.5 Diseño de la estrategia de intervención | 103 |
| CAPITULO IV | 111 |
| CONCLUSIONES | 111 |
| Recomendaciones..... | 113 |
| CAPÍTULO V | 116 |
| LITERATURA CITADA..... | 116 |
| ANEXOS (APÉNDICE) | 119 |
| 1. Evidencias fotográficas | 119 |
| 2. Encuesta número uno | 122 |
| 3. Encuesta número dos | 123 |
| 4. Encuesta número tres..... | 125 |
| 5. Tríptico de forraje verde hidropónico | 127 |
| 5. Recetario de elaboración de productos con plantas medicinales | 128 |

TABLA DE CUADROS

| | |
|--|-------------------------------|
| CUADRO 1.HORTALIZAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA | 35 |
| CUADRO 2FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SIEMBRA DE HORTALIZAS | 38 |
| CUADRO 3 . DEFINICIONES DE DESARROLLO COMUNITARIO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE: DESARROLLO COMUNITARIO: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN Y ROL DE LA EDUCADORA SOCIAL - RES. REVISTA DE EDUCACIÓN SOCIAL. (2020, 12 DICIEMBRE). RES. REVISTA DE EDUCACIÓN SOCIA | 51 |
| CUADRO 4 . EDUCACIÓN OBLIGATORIA EN MÉXICO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (SEP) Y ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS, 1994..... | 56 |
| CUADRO 5 FACTORES IMPORTANTES EN LA DESIGUALDAD DE GÉNERO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS: DIAGNÓSTICO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO EN EL MEDIO RURAL. (S. F.). RECUPERADO DE: HTTPS://WWW.MAPA.GOB.ES/ES/DESARROLLO-RURAL/TEMAS/IGUALDAD_GENERO_Y_DES_SOSTENIBLE/DI..... | 60 |
| CUADRO 6 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. DIAGRAMA DE LA METODOLOGÍA..... | 83 |
| CUADRO 7: FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO UNO | 89 |
| CUADRO 8 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO DOS | 93 |
| CUADRO 10: FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO TRES | 97 |
| CUADRO 11: FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO TRES | 98 |
| CUADRO 12: FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO TRES | 99 |
| CUADRO 13 FLORA. FUENTE:ELABORACION PROPIA ... | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| CUADRO 14 FAUNA.FUENTE:ELABORACION PROPIA.... | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |

TABLA DE FIGURAS

| | |
|--|--------------------------------------|
| FIGURA 2 REUNIONES FUENTE: IMAGEN PROPIA | 26 |
| FIGURA 1. REUNIONES FUENTE: IMAGEN PROPIA | 26 |
| FIGURA 3 ENCUESTAS. FUENTE: IMAGEN PROPIA..... | 28 |
| FIGURA 4 DISEÑO DEL HUERTO. FUENTE: IMAGEN PROPIA | 34 |
| FIGURA 5: SIEMBRA DIRECTA. FUENTE: FECOAGRO. (S. F.). FECOAGRO, 2020..... | 37 |
| FIGURA 7 ELEMENTOS DE LA COMPOSTA. FUENTE: SEBASTIÁN MARELLI, 2011 | 39 |
| FIGURA 8: PLAN DE TRABAJO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA: ASTORGA & VAN DER BIJIL, 1991; CORPORACIÓN REDEAMÉRICA, 2014; MINSAL, 2008; SUBSECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO, 2010)..... | 46 |
| FIGURA 9. ELABORACIÓN PROPIA CON: (ASTORGA & VAN DER BIJIL, 1991; CORPORACIÓN REDEAMÉRICA, 2014; SUBSECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO, 2010). | 48 |
| FIGURA 10 MAPA BUÑUELOS A NIVEL NACIONAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN GOOGLE EARTH | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 11 MAPA BUÑUELOS A NIVEL ESTATAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN GOOGLE EARTH | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 12. MAPA BUÑUELOS A NIVEL MUNICIPAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN GOOGLE EARTH | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 13 MAPA DE LA COMPOSICIÓN DEL EJIDO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN GOOGLE EARTH | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 14 PRINCIPAL VÍA DE ACCESO. FUENTE: IMAGEN PROPIA; ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. | |
| FIGURA 15 PREESCOLAR. FUENTE: IMAGEN PROPIA | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 16 PRIMARIA. FUENTE: IMAGEN PROPIA..... | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 17 BACHILLERATO. FUENTE: IMAGEN PROPIA . | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 18 VIVIENDA. FUENTE: IMAGEN PROPIA | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 19 VIVIENDA. FUENTE: IMAGEN PROPIA | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 20 TIENDA DICONSA. FUENTE: IMAGEN PROPIA | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 21 TIENDA DE ABARROTES. FUENTE: IMAGEN PROPIA; ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. | |
| FIGURA 22 PRESA. FUENTE: IMAGEN PROPIA | ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. |
| FIGURA 23 IGLESIA CATÓLICA FUENTE: IMAGEN PROPIA; ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO. | |
| FIGURA 24 REUNIÓN DE MUJERES. FUENTE: IMAGEN PROPIA..... | 85 |
| FIGURA 25 HISTORIA DE VIDA. FUENTE: IMAGEN PROPIA | 101 |
| FIGURA 26 HISTORIA DE VIDA. FUENTE: IMAGEN PROPIA | 102 |

TABLA DE GRÁFICAS

| | |
|---|----|
| GRÁFICA 1. EDAD. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NUMERO UNO..... | 86 |
| GRÁFICA 2. ESTADO CIVIL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NUMERO UNO..... | 87 |
| GRÁFICA 3. ESCOLARIDAD. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NUMERO UNO..... | 88 |
| GRÁFICA 4. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NUMERO UNO..... | 89 |
| GRÁFICA 5. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE LA ENCUESTA DOS..... | 91 |
| GRÁFICA 6. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO DOS..... | 91 |
| GRÁFICA 7. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO DOS..... | 92 |
| GRÁFICA 8 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO 2 ... | 94 |
| GRÁFICA 9. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO TRES..... | 95 |
| GRÁFICA 10. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO TRES..... | 96 |
| GRÁFICA 11. . FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO TRES..... | 97 |
| GRÁFICA 12. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. RESULTADO DE LA ENCUESTA NÚMERO TRES..... | 98 |

PALABRAS CLAVE

Comunidades rurales, estrategia, desarrollo comunitario, diagnostico.

RESUMEN

El presente estudio aborda la construcción de una estrategia de desarrollo comunitario sustentable que contribuya a mitigar la problemática que aqueja a los habitantes del ejido Buñuelos, en el Municipio de Saltillo, Coahuila.

La investigación además se compone de cinco capítulos; el primero (metodología), trata sobre el procedimiento que se debe llevar a cabo para poder desarrollar ideas y propuestas que permitan generar la estrategia que abra paso al desarrollo comunitario de Buñuelos.

Por otro lado, el capítulo dos (marco teórico), está integrado por diversos temas y subtemas a cerca del desarrollo comunitario, el diagnostico participativo y su procedimiento, temas relacionados con las comunidades rurales en zonas áridas y semiáridas, el papel de la mujer rural y sus características, la equidad de género, entre otras cosas.

Además, en el capítulo tres se presentan los resultados obtenidos al realizar este estudio; el primer apartado corresponde al diagnóstico general de Buñuelos que no se hubiera podido llevar a cabo sin la participación de los lugareños. Cabe resaltar que el diagnostico permite tener un panorama más amplio de las fortalezas, debilidades y amenazas que presentan los habitantes de Buñuelos al igual que el ejido como tal.

De igual manera, en este capítulo se encuentran los resultados de las técnicas de recolección de datos que fueron necesarias para analizar las distintas situaciones

y fenómenos que se presentaron antes y durante el proceso de esta investigación. Algunas técnicas fueron las encuestas, historias de vida, reuniones, técnicas participativas y de observación.

El capítulo número cuatro aborda las conclusiones y recomendaciones que se hicieron en base a los resultados obtenidos de este estudio. En donde se resalta la importancia de una buena organización entre los habitantes, además de algunas ideas que pudieran ser implementadas en un futuro para el beneficio de las familias de Buñuelos.

Por ultimo pero no menos importante en el capítulo cinco se muestra la literatura citada que contiene las fuentes de información que fueron de ayuda para la realización del estudio, además de los anexos que incluyen imágenes tomadas personalmente, el modelo de las encuestas realizadas y los tres entregables a las ocho mujeres que tuvieron una amplia participación en el proceso, los entregables fueron: el manual del uso e implementación del huerto en casa, un tríptico informativo sobre el forraje verde hidropónico y un recetario de elaboración de productos a base de plantas medicinales.

Se presentan datos, información y análisis de distintos fenómenos sociales que acontecen en el ejido buñuelos, en donde a través del trabajo en equipo, la colaboración y participación de los habitantes, ha sido posible realizar un amplio diagnóstico y de igual manera generar estrategias que ayuden a conseguir un desarrollo comunitario.

INTRODUCCIÓN

Para iniciar es importante señalar al “desarrollo comunitario”, como una mejora en el bienestar principalmente de las personas que viven y radican en las zonas rurales del país, siendo México mega diverso en cuanto a diversidad ambiental y cultural de su población, la presente investigación se centra en la zona rural semiárida del municipio de Saltillo, Coahuila específicamente en el ejido Buñuelos que cuenta con 320 habitantes de los cuales se conforman 80 familias aproximadamente, además participan 88 ejidatarios y en donde además es posible ingresar únicamente a través de la carretera Saltillo-Zacatecas a la altura del ejido Carneros.

El desarrollo comunitario tiene como objetivo crear estrategias que les permitan a los participantes empoderarse para conocer y reconocer problemáticas que se presentan en su comunidad y de esta manera plantear diferentes formas de solucionarlos con la participación de todos los actores de la sociedad, las zonas rurales semiáridas del estado de Coahuila enfrentan un sinnúmero de problemáticas ya que son más vulnerables en cuanto a la falta de servicios ambientales, tales como la falta de agua y la pobre fertilidad de sus suelos, por otra parte la falta de recursos económicos para el desarrollo de las actividades primarias como lo es la agricultura y la ganadería son los principales obstáculos que enfrenta los habitantes del ejido Buñuelos, con la aplicación de las diferentes herramientas didácticas que nos ayudan a proponer y diseñar las estrategias de Desarrollo Comunitario podremos lograr que las comunidades estén fortalecidas para enfrentar adversidades que se presentan día a día.

La presente investigación tiene como objetivo diseñar una estrategia que permita que el ejido buñuelos siga transitando hacia un desarrollo comunitario, para

ello es importante que los hombres y mujeres de buñuelos participen de manera voluntaria a favor del desarrollo de su ejido.

CAPÍTULO I

METODOLOGÍA

1. Problemática y justificación

La presente investigación nace de la realización de un servicio social en la Dirección de Desarrollo Rural y Ecología del Municipio de Saltillo en el estado de Coahuila de Zaragoza, en el periodo escolar Agosto-Diciembre 2023; en donde estuvo desempeñando distintas labores en ejidos del Sureste de dicho Municipio.

Algunas actividades del servicio social fueron la entrega de despensas a familias, la desparasitación y vacunación de cabras a través de un programa dirigido a los caprino-cultores, además de la entrega de semilla de sorgo a productores agrícolas; a través de la realización de dichas tareas fue posible visualizar de manera no tan detallada, el panorama del medio rural de aquellos ejidos, en donde se observaron puntos clave que desencadenaron el interés por realizar el presente trabajo de investigación en el ejido Buñuelos.

Buñuelos fue seleccionado como área de estudio por los siguientes motivos:

- Se encuentra más cerca de la ciudad de Saltillo que otros ejidos del sureste.
- Al desempeñar las actividades del servicio se observó que los habitantes mostraban mayor disponibilidad de tiempo y disposición para realizar las tareas correspondientes a cargo del técnico encargado.

- El ejido cuenta con un número de habitantes inferior a algunos otros, lo que permite adquirir la información de manera más ordenada y con mayor rapidez que con otro lugar.

- Ya existía un enlace directo con los habitantes de Buñuelos y esta autora.

Una vez culminado el periodo del servicio social, hubo un encuentro en donde estuvo el comisariado del ejido, ahí se trataron puntos importantes para el inicio de este proyecto de investigación; se propusieron algunas ideas y se le dio a conocer la intención de hacer un trabajo de este tipo en el ejido, para que así, el comisariado pudiera compartir la información a los lugareños y en donde se acordó que habría una siguiente visita al ejido, que días más tarde, fue una reunión a la que asistieron 24 de los 78 ejidatarios.

En dicha reunión se retomó el tema del por qué se tenía la intención de realizar el trabajo de tesis en el ejido y en donde por parte de los ejidatarios se dieron a conocer algunas problemáticas que ellos podían percibir y que verdaderamente les afectan y afligen (algunas hasta ahora).

Los problemas identificados son los siguientes (enlistados sin un orden específico):

- Falta de agua para labores agrícolas y ganaderas.

- Presencia de fauna nociva como el oso y el jabalí, principalmente en las parcelas en donde en algunas ocasiones han llegado a destrozar una hectárea de cosecha en menos de una semana.

- Falta de semillas, especialmente sorgo, maíz, avena y trigo que sean aptas para las condiciones de la zona.

- Inseguridad alimentaria en las familias, difícil acceso a alimentos e insumos de primera necesidad.

Una vez teniendo conocimiento de estas problemáticas, el proceso de la presente investigación comenzó buscando información del ejido en distintas fuentes, obteniendo como resultado muy poco material, lo único que se encontró sobre el ejido fue una fuente de internet en donde se da a conocer la cantidad de habitantes y la localización del ejido.

Es por ello que en el siguiente trabajo de investigación se presenta información de primera mano, que fue conseguida a través de la comunicación y en donde participaron, los ejidatarios, el comisariado y las madres de familia de Buñuelos, Coahuila, puesto que es lo justo lo que proponen los enfoques participativos y en donde además se plantea diseñar una estrategia que ayude a mitigar los problemas que enfrentan los habitantes del ejido.

2. Antecedentes

La creación de propuestas y estrategias de acción es uno de los objetivos principales en la promoción del desarrollo en el sector rural. El generar estrategias y dar propuestas se convierte en un medio para que los ejidos y las comunidades rurales cuenten con un desarrollo social, humano y económico, principalmente. Es así como en la actualidad la formulación de planes de desarrollo se encuentra presente en cualquiera de los niveles de las administraciones gubernamentales.

Para poder obtener propuestas para el ejido y las comunidades de una forma viable es necesario contar con información real y fiable que sea de interés y con referencia al tema. En los años 60 y 70 los enfoques del desarrollo rural se basaban principalmente en la transferencia de tecnología, donde la información para la elaboración y ejecución de proyectos carecería de la participación de los supuestos beneficiarios, de ahí que se fracasara en la transferencia de información y tecnología (Expósito ,2003).

Por lo anterior se fueron generando cambios en las estrategias de planeación, las cuales han puesto más énfasis en el conocimiento de las condiciones locales de la población meta. Estas estrategias han incorporado métodos de recolección de información desde los más tradicionales, como análisis de datos estadísticos, hasta los esquemas participativos basados en teorías y metodologías de educación popular (Expósito, 2003)

3. Objetivo general

Diseñar una estrategia de intervención que contribuya a favorecer el desarrollo comunitario sustentable en el ejido Buñuelos, Saltillo, Coahuila a través de un diagnóstico participativo.

3.1. Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico participativo con los habitantes del ejido Buñuelos, Saltillo, Coahuila.

Analizar el sistema de producción de los ejidatarios del ejido Buñuelos, Saltillo, Coahuila.

Identificar las principales problemáticas del sector productivo del ejido Buñuelos, Saltillo, Coahuila.

Diseñar un plan estratégico para lograr un desarrollo comunitario en el ejido Buñuelos, Saltillo, Coahuila.

4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

La estrategia de desarrollo comunitario se desarrolla en base a las necesidades del territorio y de la población en general mediante las siguientes preguntas guía:

- ¿Qué es un desarrollo comunitario local?
- ¿Por qué se debe participar en un desarrollo comunitario local?
- ¿Cuándo se debe participar en un desarrollo comunitario local?
- ¿Quién debe participar en un desarrollo comunitario local?
- ¿Cómo participar en desarrollo comunitario local?

5. Materiales y métodos

Esta investigación es de carácter mixto, lo que nos indica que el enfoque cualitativo busca primordialmente esparcir los datos y la averiguación, mientras que en la investigación cuantitativa se trabaja con la intención de limitar la información, en otras palabras, medir de manera precisa las variables del estudio. Cabe resaltar que en una investigación de este carácter (mixto), ambos enfoques (cualitativo y cuantitativo), toman ventaja y son significativos, ninguno de los dos predomina, al contrario, permiten trabajar de manera ligada y esto permite conocer la realidad que se está estudiando de un modo más completo.

Algunos autores como Chen y John (2006) citado por Hernández (2018) mencionan que los métodos de investigación mixta son la unificación sistemática entre los métodos cuantitativos y cualitativos que dan resultado a un solo estudio con el propósito de obtener un panorama amplio y completo del foco de estudio.

Investigación cualitativa: Pita, S. y Pértegas, S. (2002) mencionan que en las investigaciones cualitativas se hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación y las entrevistas no estructuradas, además de tratar de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones y su estructura dinámica.

Investigación cuantitativa: de acuerdo con Tamayo (2007), consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio

La importancia de emplear estos dos géneros es porque ambos son útiles para comprender una situación objetiva y al mismo tiempo examinan dos diferentes tipos de datos que se pueden utilizar de manera conjunta para comprender mejor a un público específico que en este caso es el del Ejido Buñuelos

5.1. Descripción de los participantes

En la presente investigación se trabajó con los habitantes del ejido Buñuelos, Coahuila; como primera actividad se realizó una reunión a la que asistieron ejidatarios (hombres), de entre 40-60 años de edad y en donde se les compartió la idea e intención de realizar la indagación. Los señores sugirieron que esta actividad se realizara con sus esposas y otras madres de familia del ejido; la principal razón fue porque la investigadora a cargo es de sexo femenino y por razones no conocidas decidieron que fueran las mujeres quienes fueran las principales participantes en este proceso de búsqueda.

El grupo consta de 8 mujeres, todas madres de familia que habitan dentro del ejido Buñuelos de entre 30 hasta los 80 años de edad.

5.2. Técnicas aplicadas

A continuación, se presentan y describen las técnicas que fueron utilizadas en esta investigación, estas técnicas fueron la observación de acción participativa, técnicas participativas, encuestas, historias de vida, reuniones con los participantes; se decidió por trabajar con estas herramientas ya que, por medio de estas mismas se

obtienen datos de manera concreta que responden a los objetivos específicos antes ya mencionados.

5.3. Observación de acción participativa

Marshall y Rossman (1989) citados por Kawulich (2005) detallan la observación como “a descripción sistemática de eventos, comportamientos y artefactos en el escenario social elegido para ser estudiado”. Las observaciones permiten al espectador a narrar situaciones existentes utilizando los cinco sentidos, oído, vista, olfato, tacto y gusto, presentando una “fotografía escrita” del contexto en estudio (Erlandson, Harris, Skipper y Allen 1993). Mientras que, DeWalt (2002) menciona que la observación participante es un proceso que autoriza a los investigadores a instruirse de las acciones de las personas en el estudio del espacio natural por medio de la observación y participación en las actividades. Proporciona el argumento para desarrollar pautas de muestreo y guías de entrevistas.

5.4. Técnica participativa

Jara (2019) menciona que las técnicas participativas son herramientas que se pueden utilizar en métodos explicativos, informativos, de toma de decisiones, etc. Es por lo anterior que se eligió la técnica de la que se acaba de hablar, ya que su función central es la de conseguir conocimientos que permiten siempre partir de la práctica, en otras palabras, aquello que las personas saben, las vivencias y las emociones que situaciones de carácter diverso producen, así como algunos inconvenientes y complicaciones de nuestro entorno.

5.5. Reuniones

La reunión es considerada como el procedimiento esencial de trabajo utilizado por los diferentes equipos para posibilitar el intercambio de ideas, pensamientos, actitudes o sentimientos entre sus componentes. (MAC. Graw-Hill, 1990).

Por lo tanto, una reunión constituye a un grupo de personas que comparten alguna o algunas características, o en ciertos casos están reunidas por diferentes intereses; aquellos que son responsables de realizar una reunión o de convocarla, deben tomar en cuenta algunos elementos que son variables y que intervienen en ella. Según Orlando Carnota (2010) también podemos definir, como una actividad legítima insustituible para el logro de objetivos donde la inteligencia colectiva la necesidad de cooperación, el comportamiento con la ejecución, el surgimiento de ideas o el intercambio de conocimientos sean factores fundamentales.

El uso de esta herramienta (reunión) en la investigación fue fundamental, ya que lo que se buscaba era obtener información de primera mano y que mejor que de manera presencial con el grupo de madres de familia que estuvieron asistiendo sin falta a cada llamada a la que fueron convocadas.

Las reuniones se llevaron a cabo en el salón ejidal en donde además se trataron diversos temas, en los cuales la información fue transmitida a los receptores que en este caso fue el grupo de mujeres, de manera oral y con herramientas visuales como las presentaciones en Power Point.

Las presentaciones que se realizaron en la primera parte del trabajo de campo de esta indagación fueron de temas generales, como primer punto un diagnóstico participativo por parte de los involucrados para dar a conocer las problemáticas que afligen a la mayoría de los habitantes.

En el diagnóstico participativo y demás reuniones que se llevaron a cabo se plantearon ideas de estrategias y planes que podrían realizarse para mejorar el desarrollo comunitario de Buñuelos; para lograr esto las pláticas sobre los diferentes

temas que fueron abordados eran amenas y tratando siempre de que cada una de las personas presentes participaran activamente en las reuniones.

Además de que, a través de las reuniones, se tomaron en cuenta temas de



Figura 2. Reuniones Fuente: imagen propia



interés del grupo de mujeres, los cuales se trataron para que la adquisición de esa y demás información, fuera de manera colectiva y de una forma más didáctica, y

Figura 1 Reuniones Fuente: imagen propia

siguiera generando interés por parte de las receptoras de continuar asistiendo a las reuniones necesarias para concluir este proceso de investigación.

5.6. Recolección de datos

Para la recolección de datos además de las distintas reuniones, fue necesario hacer uso de algunas otras herramientas que a continuación se presentan; estas herramientas permiten obtener información con más detalle y de una manera más clarificada y como consecuencia conseguir datos más precisos y hacer un análisis de ellos adecuadamente.

5.6.1 Encuestas

Una encuesta es una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra pueda ser analizada mediante métodos

cuantitativos y los resultados sean extrapolables con determinados errores y confianza a una población. (Para Abascal, 2005).

Por otra parte, Grasso (2006) menciona que las encuestas sirven para estudios experimentales y descriptivos, suelen utilizarse en estudios explicativos y de evaluación de proyectos como la investigación evaluativa, su función no radica en solicitar opiniones sobre relaciones entre variables o explicaciones de un suceso. El uso de una encuesta asienta a conseguir datos que permitan al investigador decidir la presencia y naturaleza de las analogías y proponer explicaciones.

Se decidió utilizar esta herramienta ya que en esta ocasión había una necesidad de obtener información que no existía verídicamente y los únicos datos existentes no eran los suficientes para la realización de este estudio.

Para el diseño de las encuestas aplicadas fue necesario tener claro cuáles eran los objetivos de la investigación y que estos mismos fueran específicos; al igual se evitó que las encuestas fueran largas, y de esta manera evitar la divagación de la información recabada.

También se debe tomar en cuenta de qué manera se realizaría la encuesta (online o personal), por esta vez lo más correcto y viable fue que se llevara a cabo de manera presencial, conteniendo en su interior preguntas de opción múltiple, preguntas abiertas, algunas casillas de respuesta, etc., para que las encuestadas respondieran de manera más dinámica.

Durante el proceso de investigación se aplicaron tres encuestas de la siguiente manera:

La encuesta número uno: nos permite saber datos generales de la encuestada, como el nombre, edad, ocupación, lugar de procedencia, etc.

La encuesta numero dos: permite al investigador saber a cerca de las características y el rol de la mujer en el ejido Buñuelos, contiene preguntas abiertas que permiten conocer algún tipo de violencia o discriminación sufrida, además del conocimiento que tiene la mujer sobre sus derechos y obligaciones con la sociedad, etc.

La encuesta número tres: nos permite conocer de manera más detallada la vida de las mujeres rurales de Buñuelos, además aborda temas de discriminación, equidad de género, participación en el ejido y en actividades productivas de sus familias.



Figura 3 Encuestas. Fuente: imagen propia

5.6.2 Historias de vida

La historia de vida es una técnica de investigación cualitativa, ubicada en el marco del denominado método biográfico (Rodríguez, Gil y García, 1996), cuyo objeto principal es el análisis y transcripción que el investigador realiza a raíz de los relatos de una persona sobre su vida o momentos concretos de la misma (Martín, 1995) y también sobre los relatos y documentos extraídos de terceras personas, es decir,

relatos y aportaciones realizadas por otras personas sobre el sujeto de la Historia de Vida (Perelló, 2009).

En las Historias de Vida “la voz del informante tiene un papel fundamental no sólo como informante, sino como punto de contraste de los diferentes momentos y formas de decir” (Goodson, 2004). A lo largo de los años 90, la investigación basada en Historias de Vida se incrementada su utilización ya que nos permite la obtención de unos datos e informaciones que a través de la metodología cuantitativa no podríamos recoger.

Esta técnica fue seleccionada para utilizar en esta investigación debido a sus cualidades que permiten obtener datos e información de sucesos que han ocurrido en la vida del o los sujetos, suele ser muy exitosa y además permite conocer como es la persona.

En el proceso de esta investigación se realizaron dos historias de vida a dos madres de familia de distintas edades, con la finalidad de conocer el papel de la mujer en el ejido y algunas otras características; las mujeres fueron seleccionadas con la intención de analizar el estilo de vida en etapas diferentes de la vida.

5.3 Diagnóstico participativo

Para el diseño de una estrategia de intervención que permita que el ejido pueda tener un desarrollo, es indispensable hacer uso de esta herramienta, puesto que lo que plantea es conocer el medio de estudio, en este caso al Ejido Buñuelos, además permite interactuar con la sociedad y los miembros que la componen; analizar situaciones en tiempo real y poder generar un diagnóstico de las fortalezas y debilidades que hay en cuanto a la sociedad, para que con ayuda de los datos que se obtengan puedan generarse ideas cumpliendo el objetivo principal, que es que la sociedad se involucre y participe a través de dicha técnica.

6.- Creación y presentación de las ideas de actividades para lograr un desarrollo comunitario.

Por medio del uso de las herramientas antes ya mencionadas fue posible alcanzar en gran medida los objetivos de esta investigación, a través de las encuestas, las reuniones, las visitas para recolectar información mediante las historias de vida y demás actividades.

Se plantearon distintas ideas de actividades para que fueran parte de la estrategia y de igual manera conseguir un desarrollo comunitario en el ejido Buñuelos, algunas de ellas se visualizan en la siguiente imagen:

Con la misma intención fueron planteadas tres ideas más que al igual que las anteriores forman parte de la estrategia de intervención y que además se enlistan a continuación, pero que se seccionan en este apartado debido a que por decisión del grupo de mujeres, solicitaron que se les brindaran herramientas de acompañamiento para las actividades que a continuación se presentan, siendo en su momento de mayor interés. Además, fueron entregadas estas herramientas de manera física a cada una de las mujeres del grupo; un tríptico informativo a cerca del forraje verde hidropónico y un recetario de plantas medicinales.

-Taller de forraje verde hidropónico (fvh):) Este taller consta de capacitar

Figura 4 Diagrama de Actividades. Elaboración Propia



al grupo de mujeres mediante el taller que consiste en la producción de forraje verde hidropónico mediante la producción de materia orgánica producida a través de la germinación de semillas como el maíz, sorgo, trigo, avena, etc.; con la finalidad de convertirse en la principal fuente de abastecimiento de nutrientes y elementos esenciales en la alimentación de los animales de traspatio como : gallinas, conejos,

cabras en cantidades no comercializables, etc. Y así también reducir económicamente el crecimiento, mantenimiento y engorda de los animales según sea el caso

-Elaboración de productos a base de plantas medicinales: Al formar parte del ejido Buñuelos de la zona semiárida de Saltillo, se planteó a través de esta idea impartir un curso o taller al grupo de mujeres, a cargo de alumnos y maestra del departamento de horticultura en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.

Los conocimientos adquiridos dentro de los cursos o talleres según corresponda les facilitará preparar productos de limpieza del hogar al igual que productos para el cuidado de la piel, algunos para la limpieza personal; micro dosis de preparados de hierbas para el control de algunas complicaciones simples que se presentan en la salud de las personas, como la tos, fiebre, malestar estomacal, etc. Al conseguir estos productos se obtienen beneficios no solo para el uso propio, sino también como una idea de emprendimiento para las mujeres de Buñuelos.

-Con la finalidad de contribuir de manera significativa a la seguridad alimentaria de las familias, se expuso una actividad más, que corresponde a la **instalación e implementación del huerto en casa** y que a petición del grupo de mujeres se desarrolló, ya que las ocho tenían conocimientos previos al cultivo de hortalizas. La instalación del huerto resultó ser una idea un tanto más atractiva y de la cual se puede observar su proceso a continuación.

-Instalación e implementación del huerto en casa

Concepto: El huerto es un área destinada principalmente a la siembra, y se localiza especialmente en nuestro hogar o en lugares cercanos. Sus dimensiones suelen ser pequeñas y además están destinadas a la producción de hortalizas al igual que algunas plantas para los usos culinarios, medicinales y aromáticas. El huerto tiene como principal objetivo cosechar alimentos saludables para el autoconsumo de las familias durante el mayor tiempo posible, lo ideal es todo el año. Dentro del huerto

existe un agroecosistema en donde es posible que las plantas tengan una interacción con componentes como el suelo, la luz, el agua, el aire; al igual se asocia con el humano quien es el encargado de darle mantenimiento con diferentes actividades según corresponda.

Diseño

El diseño se basa en las condiciones y características del lugar en donde estará situado, tomando en cuenta distintos factores como la disponibilidad del agua necesaria para los cultivos, la protección contra fauna nociva y que sea de un fácil alcance cuando las necesidades alimenticias principalmente se presenten en la familia.

El material base para la construcción del huerto es el conglomerado y contará con unas medidas de 1.40 metros de largo por 1 de ancho y 50 cm de profundidad. El huerto en cajones de madera como lo es en este caso, es la forma básica del cultivo especialmente cuando hay un área con suelo que se encuentre descubierto.

Para el uso e implementación del huerto fue necesario preparar las condiciones del sustrato en el que las hortalizas y plantas medicinales se van a desarrollar, para ello hubo que hacer uso de algunos métodos de mejoramiento de la tierra del huerto como lo son la implementación de la composta fabricada con distintos componentes naturales (y que más adelante se describe su estructura); además de la composta fueron utilizados otros materiales como la fibra de coco, peat moss, perlita y estiércol de ganado caprino y equino, puesto que estos elementos nos ayudan a retener la humedad en el suelo y más al tratarse de una zona semiárida. Además este tipo de huerto resulta ser exitoso ya que se pueden reducir los costos de producción de alimentos básicos para las familias, además de obtener productos saludables y libres

de enfermedades, lo cual contribuye a la mejora en la alimentación y por lo tanto a la salud de las familias.



Figura 5 Diseño Del Huerto. Fuente: Imagen propia

Especies sembradas

Se utilizaron semillas criollas tratadas únicamente con una solución orgánica para la prevención de plagas y/o enfermedades y bacterias que pudieran atacarla e impedir el desarrollo de la planta.

Los tipos de plantas que se presentan a continuación fueron seleccionados de manera conjunta con el grupo de mujeres con la finalidad de hacer uso de distintos beneficios,

pero sobre todo tomando en cuenta las condiciones climáticas del ejido, además de la temporada en la que se inició la siembra.

Hortalizas

Son un grupo que se conforma por verduras y algunas legumbres. A continuación se presenta una tabla con las principales hortalizas:

| Familia | Ejemplos |
|----------------|--------------------------------|
| Liliácea | Ajo, cebolla |
| Crucífera | Col, coliflor, rábano, brócoli |
| Solanácea | Tomate, chile, berenjena, papa |
| Cucurbitácea | Calabaza, pepino |
| Leguminosa | Frijoles, chicharos |
| Quenopodiácea | Acelga, espinaca, betabel |
| Umbelíferas | Apio, perejil, zanahoria |

Cuadro 1. Hortalizas. Fuente: Elaboración Propia

Aromáticas

Son las plantas caracterizadas por contener sustancias que provocan que la planta tenga un fuerte y diverso aroma. Este tipo de plantas es fácil de cultivar debido a que su desarrollo permite que ocupen poco espacio y juegan un papel importante en la preparación de alimentos para la familia.

Algunas plantas que pueden ser integradas en el huerto familiar a futuro son las siguientes: lavanda, menta, romero, hierbabuena, entre muchas otras.

Medicinales

Son denominadas así ya que pueden ser utilizadas enteras o solo alguna de sus partes (hojas, raíz, tallo, etc.) dependiendo el uso, pero con especial énfasis en las cuestiones medicinales. Las especies que se utilizaron fueron: la ruda, manzanilla, sábila y árnica, debido a sus propiedades medicinales, además de su gran adaptación a este tipo de zonas áridas.

Tipo de siembra

Las semillas se sembraron de sólo una manera a causa de las condiciones y los materiales con los que se contaba para la siembra.

-Siembra directa: Este método de siembra consiste en poner la semilla directamente en el lugar en donde la planta va a comenzar a desarrollarse para posteriormente cumplir con su ciclo, según el tipo y variedad de planta.

Para la siembra directa se necesitó que el sustrato haya estado preparado previamente y que cumpliera con los requerimientos de la semilla, como la humedad y la temperatura; además de asegurarse que la superficie de siembra cuenta con al menos los elementos esenciales para el crecimiento y desarrollo del cultivo.

Al igual se tuvo en cuenta el marco de plantación de las hortalizas, es indispensable tener conocimientos sobre la profundidad de siembra y la distancia que habrá entre planta y planta.

En cuanto a lo antes mencionado la información se encuentra también de forma más detallada en un manual que fue construido en conjunto con el grupo de mujeres, con la finalidad de poder tener un acompañamiento técnico en cualquier comento o situación que llegara a presentarse. El manual incluye datos desde la preparación de las condiciones para sembrar las hortalizas, los diferentes tipos de siembra y hortalizas, los cuidados, los ciclos de producción, las necesidades nutricionales, enfermedades más comunes y control y el uso de la composta.



Figura 7: Siembra Directa. Fuente: Fecoagro. (s. f.). Fecoagro, 2020

Figura 6.Siembra Directa. Imagen Propia

7.4.- Calendario de siembra

Observar el desarrollo de las semillas sembradas en el huerto es una de las actividades en la cual todos los miembros de la familia deben de participar. Y para ello también es importante que los ciclos de cada hortaliza sean respetados, por lo que las siembras se realizaron en un rango de tiempo adecuado para las diferentes variedades de hortalizas que fueron sembradas y trasplantadas.

En el siguiente cuadro se muestran los factores que son importantes considerar al trabajar con uno o más cultivos:

| Nombre común | Familia | Tipo de siembra | Distancia entre plantas | Periodo de siembra |
|----------------|---------------|-----------------|-------------------------|--------------------|
| Acelga | Amaranthaceae | Directa | 15-25 cm | Oct-Mar |
| Berenjena | Solanaceae | Directa | | Mar- Jun |
| Betabel | Amaranthaceae | Directa | | Oct-feb |
| Brócoli | Brassicaceae | Directa | | Oct-Feb |
| Calabaza | | Cucurbitaceae | | |
| Cebolla | Liliaceae | Indirecta | | Feb-May |
| Chícharo | Fabaceae | Directa | | Todo el año |
| Chile | | Solanaceae | | |
| Ejote guía | Fabaceae | Directa | | Mar-Julio |
| Epazote | | Directa | | |
| Espinaca | Amaranthaceae | Directa | | Mar-Jun |
| Frijol de guía | Amaranthaceae | Directa | | |

Cuadro 2Fuente: Elaboración Propia. Factores que influyen en la siembra de hortalizas

8.- Composta

Se utilizó una composta preparada por cada una de las mujeres del grupo en su hogar y en donde estará ubicado el huerto, se fabricó con distintos materiales, como el estiércol (de bovino y caprino), tierra, desechos orgánicos del hogar (cascaron de huevo, cascara de frutas, residuos de verduras como lechuga, brócoli, etc.), malezas cortadas, etc.

Además de ser una gran fuente de materia orgánica para el suelo, el hacer compostaje de “basura” orgánica ayuda a darle provecho a residuos que se general todos los días a través de la preparación de los alimentos y en algunas ocasiones cuando alguna fruta o verdura se echa a perder en los almacenes de comida del hogar.



Figura 8 Elementos de la Composta. Fuente: Sebastián Marelli, 2011

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

1. EL DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO

1.1 La evaluación diagnóstica

El presente trabajo de investigación busca principalmente promover la búsqueda de evidencias que permitan la toma de decisiones de manera informada en el ámbito rural y en esta ocasión en el ejido Buñuelos, Coahuila. Para ello es importante centrarse en conocer, investigar y evaluar las acciones con respecto a la funcionalidad del ejido y de sus habitantes. De tal manera se centra en obtener información de manera diagnóstica, con el fin de identificar algunos puntos importantes como conocimientos, valoraciones, creencias, experiencias, costumbres, formas de vida, etc., que puedan ser necesarias de rescatar si fuera el caso para iniciar una propuesta de desarrollo comunitario local que esté íntimamente relacionado con el contexto de esta investigación.

Hacer esta evaluación al inicio es muy importante para poder crear un programa que permita medir los diferentes impactos en la comunidad, esto facilita obtener un parámetro comparativo con el que se puede contrastar informaciones emanadas de distintos momentos evolutivos.

De esta manera será posible identificar en qué y cuánto se ha modificado la situación inicial al final de todo el proceso de investigación, entregando resultados y conclusiones.

1.1.2. El diagnóstico participativo

El diagnóstico participativo (de aquí en adelante DP) es una estrategia de evaluación que se realiza desde las ciencias sociales y la educación popular. Su enfoque está basado en la participación de las comunidades para identificar sus problemas y plantear soluciones a través de la cooperación entre los actores y la construcción de una ciudadanía activa. De esta manera, la comunidad reconoce y valora sus recursos, desarrolla sus capacidades de planeación, diálogo y ejecución y durante este proceso aprenden a colaborar y construir con otros, ampliando las prácticas y valores democráticos (Corporación RedEAmérica, 2014). Al respecto, Niremberg identifica esta metodología como una intervención social que busca la transformación de una realidad determinada (Corporación RedEAmérica, 2014).

El DP, también conocido en la literatura como diagnóstico comunitario, supone que debe realizarse dentro de una comunidad, la que es entendida como un sistema social local y diferenciable en la sociedad ya que posee características e intereses compartidos por sus miembros. Según Niremberg (2006), la comunidad está conformada por ciertas características que están relacionadas con situarse en una localidad geográfica, tener cierta estabilidad temporal y contar con instalaciones, servicios y recursos materiales que permiten la comunicación y las relaciones entre los individuos. Esto significaría que los miembros de la comunidad poseen una estructura y sistemas sociales relacionados con la identidad y el sentido de pertenencia (Niremberg, 2006).

Este método permite obtener información útil, visualizando las áreas de mayor interés de la población (Ministerio de Salud [MINSAL], 2008). Asimismo, posibilita relevar la importancia del contexto, comprendiendo los problemas de una comunidad desde la misma, obteniendo el conocimiento necesario para planificar las soluciones a través de acciones colectivas. Sin embargo, no supone solo la identificación y

descripción de los problemas de una comunidad, sino que se caracteriza por ser una “reconstrucción interpretativa comprensiva de un sector delimitado de la realidad” (Niremberg, 2006), por lo que se internaría en procesos de análisis sobre una realidad que se pretende transformar.

Muñoz (1989) en el Manual sobre el DP invita a la reflexión de las comunidades, proponiendo que las personas involucradas en los problemas deban comprobarlos, analizarlos e interpretarlos, con el fin de mirar críticamente la realidad. Esto lograría que las comunidades comprendan las causas de sus problemas y se motiven en realizar acciones transformadoras de su realidad (Muñoz, 1989). Esta metodología está sustentada en la premisa de que las personas de la comunidad son los mejores conocedores de su propia realidad, lo que les daría mayor capacidad para ordenar, priorizar, articular los 30 recursos disponibles en torno a las potencialidades de la comunidad y solucionar sus problemas (Muñoz, 1989).

Asimismo, esta metodología está basada en el principio de “comprender para resolver” (Astorga & Van der Bijl, 1991) dando cuenta que para encontrar una solución eficaz es necesario dejar de lado los elementos sueltos o superficiales de los problemas, ya que una mirada poco comprensiva derivaría en acciones de bajo impacto que no cambien en casi nada la situación problemática. De esta manera, las personas de la comunidad deben identificar sus problemas, ordenándolos de acuerdo con el grado en que los afecten para encontrar soluciones adecuadas, interpretando la realidad que desean transformar. Según Espinoza y otros autores (2015) esto lograría un menor margen de error en la identificación de los problemas y una mayor eficacia en solucionarlos, validando la experiencia de las personas pertenecientes a la comunidad. Siguiendo esta idea, Niremberg (2006) menciona que la participación de la comunidad fomentaría la viabilidad futura de los proyectos.

De manera sintetizada, el diagnóstico participativo permite conocer de una manera más detallada los diferentes problemas de un territorio en específico; próximamente establecer un proceso reflexivo de conocimientos sobre la realidad del ejido en este caso, sus problemáticas y sus causas; darle relevancia al punto de vista de las personas que pertenecen a la zona de estudio y asimismo motivarlas hacia la búsqueda y obtención de soluciones viables.

1.1.3 Los participantes

Los DP incluyen los puntos de vista de todos los actores que viven la situación problemática, independiente del grado de poder que tengan, por lo que no se consideran los recursos económicos, materiales, tecnológicos, humanos, de información, organizativos, intelectuales, de influencia o de liderazgo de los participantes. Implica la integración de distintas miradas y diversas percepciones para la construcción conjunta del diagnóstico. Esto es denominado por Nirenberg (2006) como trabajo intersubjetivo, ya que supone la confrontación de informaciones parciales mediante el trabajo grupal.

El trabajo con los actores que participarán en el diagnóstico permite la construcción de un mapa de relaciones en el territorio de estudio. Es necesario conocer las relaciones entre los actores sociales, tanto por su contenido, su frecuencia y su intensidad, ya que nos permite entender la dinámica que existe en el campo de trabajo (Nirenberg, 2006). De esta forma, sería posible identificar las posibles alianzas entre los actores, por ejemplo los que tienen alguna posición de indiferencia o de oposición y que son importantes para el proyecto, para si reconocer cual podría ser la solución o soluciones que podrían generar una mayor adhesión dentro de los distintos tipos de actores, verificar si hay algún tipo de recurso que sea indispensable para la solución del problema y que esté en manos de alguno de los actores que se oponga a la iniciativa, entre algunos otros posibles escenarios; esto permitiría

seleccionar alternativas de acción/solución que estén más acordes a las problemáticas y a los participantes.

En otras palabras, la parte participativa de esta metodología, trata de que los miembros de la organización participen en todas y cada una de las etapas de la evaluación diagnóstica, puesto que no solo son sujetos de los cuales se obtiene información. Ellos son quienes tienen el poder de tomar las decisiones sobre el qué, el para qué y el cómo diagnosticar a partir de la participación extensa y activa del ejido; al tener control de la información su participación es decisiva en la formulación de los resultados y conclusiones del diagnóstico.

1.1.4 Etapas del diagnóstico participativo

Niremberg es enfática al describir el DP como un proceso permanente y abierto al enriquecimiento de revisiones posteriores a medida que se avanza en el desarrollo de la intervención (Niremberg, 2006). Junto con ello describe este proceso basado en tres componentes: uno descriptivo, donde se identifiquen cómo son y cómo suceden las cosas; un componente explicativo que defina las causas, antecedentes o factores que condicionan la situación; y, por último, un componente predictivo, que identifique cuáles serían las consecuencias si no se interviniera el problema (Niremberg, 2006)

1.1.5 Motivación

Es fundamental informar al ejido o comunidad acerca de la importancia de la realización de un DP, relevando la importancia que tienen para comprender los problemas sociales de la misma comunidad. Esta es la etapa inicial del DP en donde los cambios sean deseados y apoyados por la propia comunidad (Corporación RedEAmérica, 2014; MINSAL, 2008)

1.1.6 Conformación del equipo evaluador

Este equipo es el encargado de organizar el proceso, convocar y coordinar a los distintos actores y liderar las acciones de preparación del DP, debiendo para ello planificar las actividades, organizar y sistematizar la información recogida. Lo ideal es que en este equipo se integren los líderes naturales de la comunidad u otros actores claves que guíen todo el proceso y que puedan con posterioridad realizar un seguimiento al plan de acción en el que concluirá el diagnóstico participativo (Corporación RedEAmérica, 2014; Muñoz, 1989; Subsecretaría General de Gobierno, 2010).

1.1.7 Identificación de los actores

Es de suma importancia definir a los actores que serán parte del DP, para así poder garantizar que haya participación entre todos los miembros de la comunidad y de esta manera lograr la legitimidad de este proceso. La identificación de los actores va a depender del entorno específico en el que se va a desarrollar el diagnóstico.

1.1.8 Priorización del problema

Durante el análisis del problema que afecta a la comunidad, se tratará de explicar preliminarmente las causas y relaciones de este, lo que muchas veces derivará en la aparición de nuevos problemas. Para ello, es necesario indagar en todas las variables y factores que inciden en los problemas, ordenándolos de acuerdo con las manifestaciones concretas observadas, su contexto, la cantidad de población afectada y el ámbito de gobernabilidad que tiene la organización que planea la intervención. Las acciones anteriormente descritas permiten la identificación de posibilidades reales para lograr la solución al problema y la presión social que existe para lograrlo. De esta manera se pueden ordenar los problemas de acuerdo con la gravedad o nivel de urgencia que poseen, realizando una jerarquía desde la base de la mayoría o la totalidad de los miembros de la comunidad. Para esto, deben

considerarse sus opiniones sobre el problema a indagar e identificar aquellos que requieren de mayor atención, estableciendo posibles recortes de intervención. Durante esta reflexión es necesario determinar qué problema solucionar primero, definiéndolo con claridad y de manera concreta. A su vez, es necesario enfatizar que el problema priorizado no debe poder solucionarse solo mediante el esfuerzo individual, sino que debe requerir de acciones grupales (Astorga & Van Der Bijil, 1991; Corporación RedEAmérica, 2014; MINSAL, 2008; Muñoz, 1989; Niremborg, 2006; Subsecretaría General de Gobierno, 2010).

1.1.9 Elaboración del plan de trabajo



Figura 9: Plan De Trabajo. Fuente: Elaboración propia: Astorga & Van Der Bijil, 1991; Corporación RedEAmérica, 2014; MINSAL, 2008; Subsecretaría General de Gobierno, 2010).

1.1.10 Recopilación y análisis de la información

Esta etapa hace alusión a la recopilación de información de índole cualitativa y cuantitativa de la comunidad que está en la situación problemática; también se consideran fuentes primarias relacionadas con los hechos y las personas de la comunidad que se han visto afectados por la problemática, para lo que pueden realizarse observaciones, conversaciones o entrevistas que reflejen las experiencias y las opiniones de las personas afectadas por la problemática, enriqueciendo la comprensión de problema (Astorga & Van Der Bijil, 1991; Corporación RedEAmérica, 2014).

Con el fin de darle sentido a las informaciones recopiladas es necesario clasificarlas y sistematizarlas para facilitar su análisis. El equipo evaluador tiene un rol protagónico en el procesamiento de estas informaciones, ya que busca lograr un producto que nos acerque a los objetivos del diagnóstico, comprendiendo el problema en todos sus aspectos, causas, contradicciones y valorando el proceso que ha tenido el diagnóstico hasta este momento. De esta manera, éstas se analizarán a partir de relaciones de causa, efecto, intención, actuación o contradicción. Identificando tendencias si es que hay temas que aparecen recurrentemente. Es necesario problematizar las informaciones, cuestionando su validez, tratando de entender las causas más profundas, buscando ir más allá de lo que se ve a simple vista. Para ello hay que prestar atención si algún aspecto está en conflicto con las demás informaciones recopiladas y cuando sea posible, cuantificar las informaciones (Astorga & Van Der Bijil, 1991).

1.1.11 Presentación de resultados

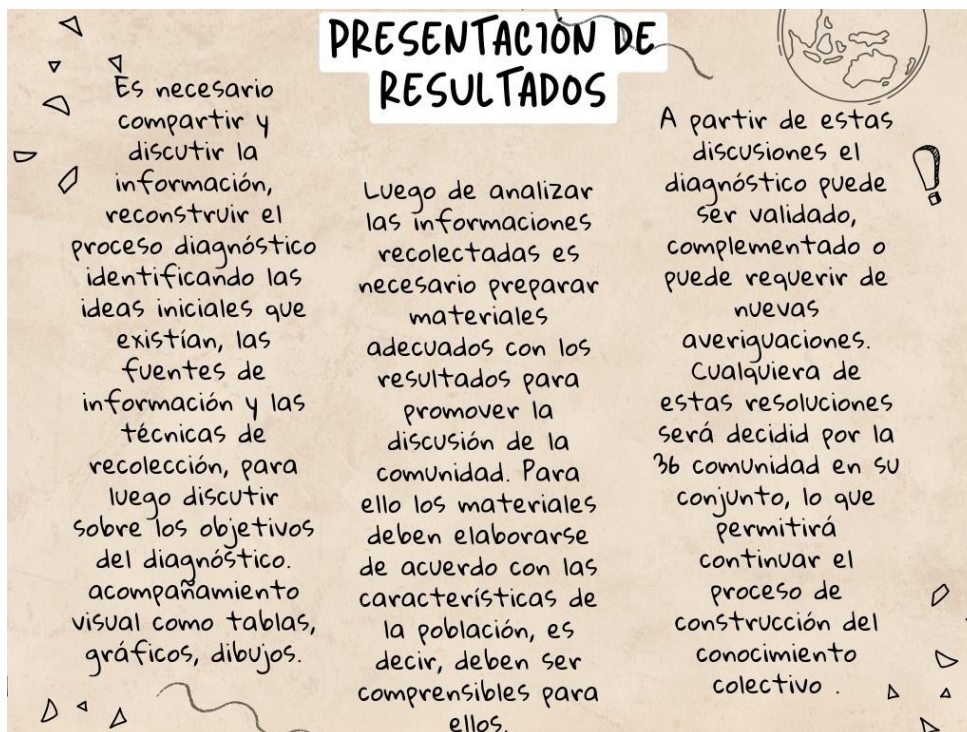


Figura 10. Elaboración propia con: (Astorga & Van Der Bijil, 1991; Corporación RedEAmérica, 2014; Subsecretaría General de Gobierno, 2010).

1.1.12 Definición de acciones

Luego de analizar y difundir las informaciones, es necesario decidir entre todos los miembros de la comunidad qué es lo que harán respecto al problema. Para ello, en conjunto, deben identificar qué pasos deben seguir para resolverlo, asignando claramente responsabilidades, plazos, recursos y mecanismos para evaluar avances, dificultades, resultados e impactos. El grupo que trabajará en estas acciones son todas las personas involucradas en el problema y todos los actores o instituciones que sean pertinentes de invitar. Es esencial dar continuidad a la participación de la comunidad ya que de esta manera se amplía el nivel de compromiso y genera una mayor transparencia frente a las acciones que se realizarán (Astorga & Van Deer Bijil, 1991; Corporación RedEAmérica, 2014; MINSAL, 2008).

1.1.13 La sistematización de experiencias

La experiencia siempre está constituida por acciones realizadas de manera intencionada o no intencionada, pero a la vez también incluye percepciones, emociones, sensaciones e interpretaciones de los actores y entre los actores, generando lazos y relaciones sociales. Distintos autores confluyen en que la sistematización de experiencias es definida en relación con el cumplimiento de los siguientes objetivos: es un proceso de reflexión individual y a la vez colectivo; se trabaja con base en la reconstrucción ordenada de una práctica realizada o vivida por la comunidad; provoca una mirada crítica desde la comunidad sobre su experiencia y logra producir nuevos conocimientos. De esta manera, se genera un conocimiento transformador, que posiciona a la comunidad para proyectarse hacia el futuro, a medida que comprende el entramado de relaciones sociales que conforma su comunidad (Jara, 2015).

2. Desarrollo comunitario

2.1 Definición

| Autor | Definición de desarrollo comunitario |
|--------------------------|--|
| Natalio Kisnerman, 1983 | Es un proceso de capacitación democrática, en el que las personas analizan sus problemas, buscan soluciones e intervienen en las decisiones que les afectan, lo cual desarrolla la conciencia de sus cualidades y potencialidades, y les permite asumir la responsabilidad de su propio desarrollo individual y colectivo. |
| Ezequiel Ander-Egg, 1987 | 1. Es una técnica o práctica social, por el hecho de que se sustenta en el conocimiento científico de lo social y en determinadas ciencias sociales. |

| | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Su objetivo fundamental se centra en la promoción de la persona, movilizando sus recursos humanos e institucionales, a través de la participación activa y democrática de la población en el estudio, programación y ejecución de los diferentes programas comunitarios. 3. No es una acción sobre la comunidad, sino una acción de la comunidad donde la población toma decisiones y asume las consecuencias. 4. Es una metodología de trabajo desde la base: actúa a nivel psicosocial a través de un proceso educativo que pretende desarrollar las potencialidades del individuo, grupos y comunidades con el objetivo de mejorar sus condiciones de existencia. 5. Aparece configurada por la integración y fusión de cuatro elementos principales: el estudio de la realidad, la programación de las actividades, la acción social conducida de manera racional y la evaluación de lo realizado. 6. Todo proceso de desarrollo comunitario lleva implícitas la promoción y movilización de recursos humanos, a través de un proceso educativo de toma de conciencia. 7. La participación popular es el elemento fundamental en los programas de desarrollo de la comunidad. Los factores que favorecen la participación son: el consenso, las libertades públicas, la proximidad social, la formación (a través de la escuela, los medios de comunicación social y las asociaciones populares) y la información (o circulación de noticias y mensajes entre los organismos gubernamentales y la población). 8. Finalmente, aunque el desarrollo de la comunidad tiene un carácter instrumental, la intencionalidad de sus programas concretos (objetivos y finalidades) está en función del marco teórico de referencia y de la concepción ideológico-política de quien realiza y aplica esta técnica social. |
|--|--|

| | |
|--------------------------------|---|
| <p>Luís M. Nogueiras, 1996</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Es una técnica de acción social. Por este motivo, necesita la intervención o colaboración de agentes con un cierto grado de especialización. 2. Se dirige a aquellas comunidades que se encuentran en situación de subdesarrollo (sociocultural o económico) o de utilización insuficiente de los recursos disponibles. 3. Su objetivo primordial consiste en la obtención del bienestar social y, por consiguiente, de la mejora de la calidad de vida de la población objeto de la intervención. 4. Requiere la participación voluntaria, consciente y responsable de los individuos en la resolución de sus propios problemas. |
|--------------------------------|---|

Cuadro 3 . Definiciones de Desarrollo Comunitario. Fuente: Elaboración propia con datos de: Desarrollo comunitario: estrategias de intervención y rol de la educadora social - RES. Revista de Educación Social. (2020, 12 diciembre). RES. Revista de Educación Social

3. Comunidades rurales de las zonas áridas y semiáridas en México

3.1. Zonas áridas, un rostro diferente del campo

Los diez estados mexicanos con mayor grado de aridez son: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Sonora y Zacatecas, (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2016).

Se le conocen como zonas áridas a las unidades geográficas y ecológicas en las que predominan condiciones de sequedad extrema. El desarrollo de México depende en gran medida del aprovechamiento de estos lugares en donde los recursos agropecuarios se producen a través de técnicas especiales.

La agricultura en las zonas áridas es muy vigorosa además de la implementación de tecnologías modernas para lograr una producción eficiente de cultivos y al mismo tiempo aprovechar de forma sustentables el suelo y el agua.

Algunas de las técnicas aplicadas en la agricultura de las zonas áridas son: cosecha de agua, uso y almacenamiento de granos y semillas mejoradas, monitoreo

de condiciones de terreno. La importancia de la producción en esta región ha impulsado la investigación biotecnológica para generar cultivos más resistentes y aumentar la productividad.

Cabe destacar que los principales productos agrícolas que se producen en las zonas áridas de México son la alfalfa, el maíz grano y forrajero, así como la avena forrajera.

La ganadería en zonas áridas también es un reto que implica ejecutar alternativas para atender de manera adecuada la crianza de animales, a través por ejemplo de la producción intensiva de forrajes complementarios que permitan que estas zonas sigan produciendo a escala nacional y manteniendo su excelente nivel de producción de cárnicos, (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2016).

3.2 Las zonas áridas son más que el desierto

Las zonas áridas y semiáridas poseen un potencial alto de recursos forestales que, aprovechados sustentablemente, contribuyen a mejorar la economía de las familias rurales.

Independientemente del tipo de cobertura vegetal, todos los ecosistemas sanos tienen un potencial productivo, algunos maderables y otros no maderables.

Las zonas áridas y semiáridas no son la excepción. En este tipo de ecosistema especies como maguey, orégano, lechuguilla, mezquite, gobernadora, se elaboran productos como: bebidas, fibras, medicinas, cera, ropa, carbón, papel, entre muchas otras.

Esto representa una oportunidad para hacer negocios con un aprovechamiento sin daño a los ecosistemas, incentivando a la gente a quedarse en sus tierras, (comisión nacional forestal, 2018).

4. La salud en las zonas rurales

Las zonas rurales se localizan de manera diseminada en grandes zonas dedicadas, en mayor totalidad, al trabajo de la tierra y el manejo del ganado. La vivienda de los habitantes generalmente es de materiales como la madera, algunos materiales ligeros como la tabla roca o adobe, el piso suele ser de tierra, en muy pocos casos de concreto y con mucha frecuencia se carece del elemento natural vital (el agua) dentro de la vivienda. La eliminación de los desechos humanos como la orina y las heces fecales, además de los residuos de cocina y del hogar en general, suelen ser aun de manera primitiva. En la mayoría de los casos la vivienda consiste en solo una habitación en donde se desarrollan todas las funciones de la vida familiar; cabe resaltar que ese grupo poblacional en una economía que se encarga solo de subsistir.

4.1 Problemas de salud

La poco suficiente notificación a las autoridades correspondientes a cerca de las enfermedades y el no poder confiar realmente en las cifras reales sobre la vitalidad y la salud, hacen que los datos sobre los problemas de salud en las zonas rurales no tengan una exactitud. Un punto importante son las tasas de mortalidad al igual que la mortalidad específicamente en el área infantil, que no son bien conocidas; además que hay una alta proporción de fallecimientos en ejidos y comunidades rurales que ocurren ahí y que no son certificados medicamente, lo que genera que muy difícilmente se pueda hacer un análisis exacto sobre los problemas existentes en las zonas rurales.

En la mayoría de los países latinoamericanos, las zonas rurales se encuentran en un estado inferior en comparación con las zonas urbanas en todo lo referente a salud; la población usualmente tiene que recorrer grandes distancias en camión, por medio de bestias como las mulas, burros o caballos o en su mayoría a pie, para poder recibir atención médica. La situación se vuelve más grave puesto que por el bajo estándar económico de las familias rurales, su mortalidad es más elevada y a esto se le agrega el poco interés por parte de los cuerpos y trabajadores del área de salud, por vivir en estas zonas.

5. La seguridad alimentaria en el medio rural

Las teorías sobre las causas del hambre y situaciones coyunturales de incidencia mundial, han generado evidentes cambios de paradigma en la evolución conceptual de la seguridad alimentaria, entre estos se resalta el transitar de un nivel global y nacional a un nivel familiar e individual; y de un enfoque inicial centrado en la disponibilidad de alimentos hacia una visión más amplia que ha incluido otras dimensiones como acceso, aprovechamiento biológico, estabilidad, institucionalidad, inocuidad, entre otras (Baca y Lemos, 2017).

Así, y ante el hecho de que el hambre y la subnutrición se han agudizado a nivel mundial, el concepto de seguridad alimentaria ha adquirido gran magnitud y complejidad, de tal forma que a lo largo del tiempo se han derivado una gran diversidad de acepciones. La seguridad alimentaria se ha abordado con múltiples instrumentos y tipos de política, sin embargo, lejos de garantizar el derecho a la alimentación; el hambre e inseguridad alimentaria además de persistir se han agudizado en muchos países. Por tanto, la baja efectividad de las políticas públicas, el incremento en la dependencia y vulnerabilidad alimentarias generadas por un nuevo orden agroalimentario mundial en el marco del modelo de desarrollo económico vigente y

otras consecuencias, obligan a reevaluaciones conceptuales de la seguridad alimentaria (Salcedo, 2005; Cárcamo y Álvarez, 2014).

En México, los altos índices de pobreza e inseguridad alimentaria constituyen una problemática persistente. De acuerdo con datos del Consejo Nacional de Evaluación de Política de Desarrollo Social (Coneval, 2015), del total de la población mexicana 46.2 % se encuentra en estado de pobreza, correspondiente a 55.3 millones de personas, de las cuales 11.4 millones se encuentran en pobreza extrema. En cuanto a la dimensión alimentaria de la pobreza CONEVAL (en el mismo estudio) reportó que 23.4 % del total de la población, correspondiente a 28 millones de personas, se encuentran en carencia por acceso a la alimentación. Considerando que la pobreza alimentaria es la más cruel de las pobrezas, que atenta contra el Derecho a la Alimentación (explícito en el artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos). Según la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares del año 2008, la pobreza alimentaria alcanzó 18.2 % de la población contra 13.4 % registrado en 2006 (Inegi, 2009). En tal sentido, (Torres, 2010) señala que el análisis del periodo comprendido entre 1992 y 2008 muestra un comportamiento decepcionante de las tendencias sobre la pobreza alimentaria. A escala nacional disminuyó en términos porcentuales en apenas 2.1 %. Los avances logrados entre 2000 y 2004 en la disminución de la pobreza alimentaria, se han revertido entre 2006 y 2008. La pobreza alimentaria en México se ha incrementado en los últimos años, así lo corrobora la evolución de la misma presentada por el CONEVAL en el año 2015.

6. La educación en las zonas rurales

6.1 Educación obligatoria en México

| | | |
|-----------------|------------------|----------------|
| Nivel educativo | Tipo de servicio | Tipo educativo |
|-----------------|------------------|----------------|

| | | |
|--------------------------|--|--------------------------|
| Preescolar (tres grados) | 1. General, 2. Indígena, 3.comunitario | Educación básica |
| Primaria (seis grados) | 1.General, 2.indígena, 3.comunitario (incluye programas para comunidades rurales, indígenas, jornaleros) | Educación básica |
| Secundaria (tres grados) | 1.General, 2.Técnica, 3.telesecundaria, 4.comunitaria, 5.para trabajadores | Educación básica |
| Preparatoria (tres años) | 1.Profesional técnico, 2.general, tecnológico | Educación media superior |

Cuadro 4 . Educación Obligatoria En México. Fuente: Elaboración propia con datos de la secretaria de educación pública (SEP) y organización de estados iberoamericanos, 1994.

6.2 Educación rural

Se considera así a la enseñanza que se brinda de instituciones educativas a los niños, jóvenes y en algunos casos a adultos que viven en ejidos y comunidades alejados de las zonas urbanas. Esta pedagogía es verdaderamente fundamental para quienes la reciben puesto que, en la mayoría de los casos es la única educación que los estudiantes reciben, debido a que no pueden trasladarse a las ciudades además de que las zonas en donde viven lo les permiten tener un buen desarrollo educativo.

6.3 Dificultades de la ruralidad

En la mayoría de los casos en toda Latinoamérica, las escuelas de zonas rurales presentan diversas dificultades hablando académicamente. La causa principal es que no cuentan con material didáctico suficiente, además de la falta de docentes altamente capacitados al igual que no son pertinentes para la cantidad de alumnos que hay en cada grupo escolar; por otro lado la infraestructura de las instituciones no es la adecuada para poder impartir las clases.

Un elemento importante y que se presenta con más frecuencia en las zonas rurales, es que los cuerpos académicos, además de los docentes deben adaptar su

método de estudio, para que este sea adecuado al contexto debido a que usualmente en zonas aledañas a las ciudades el atraso escolar es más común.

La población de las zonas rurales de México principalmente se encuentra en un nivel económico mucho más bajo que el de las poblaciones rurales, esto por consecuente limita a los habitantes rurales a tener acceso a servicios básicos que el gobierno y otras instituciones brindan, al igual que existe una gran falta de instancias en donde los estudiantes puedan enriquecer sus conocimientos, tales como bibliotecas, centros de cómputo, campos de experimentación, etc.

¿Qué debe tener un docente rural?

Los maestros son una pieza fundamental en las instituciones educativas y más en zonas rurales, ya que a través de ellos los estudiantes pueden adquirir los conocimientos necesarios para forjar su carrera académica en los diferentes grados según corresponda. Es por ello que los docentes deben estar bien capacitados y en ellos deben prevalecer los valores, además de adentrarse en la cultura de las zonas rurales y sobre todo tener una buena actitud que les permita desenvolverse de la mejor manera posible.

7 Equidad de género en las comunidades rurales

7.1 La igualdad de género en el sector rural: un desafío siempre presente

El Día Internacional de la Mujer - Empoderamiento de las mujeres rurales, erradiquemos la pobreza y el hambre – destaca la necesidad de enfrentar las desigualdades entre los géneros en el sector rural. Las mujeres que viven y trabajan

en las zonas rurales con frecuencia son consideradas y tratadas como ciudadanas de segunda categoría. A pesar del poco reconocimiento que reciben por su trabajo, la contribución socioeconómica que aportan al bienestar de sus hogares y comunidades es inmensa (Jane Hodges, 2012).

1 - ¿Cuál es la situación de la igualdad de género en el sector rural?

Cerca de un 70% de las personas que son consideradas “pobres” en el mundo se encuentran en las comunidades rurales, en donde sus ingresos económicos dependen de actividades agropecuarias como la agricultura, la ganadería, la pesca, la silvicultura, etc. Dentro de estos ejidos y comunidades los habitantes pobres de entre los más pobres suelen ser con frecuencia mujeres jóvenes que carecen de un empleo decente y en el que puedan laborar con regularidad a lo largo del año, además de que padecen hambre y sufren desnutrición o problemas de salud como la anemia y que aún mas peor tienen limitado el acceso a la salud y la educación.

2. ¿Por qué las mujeres en las zonas rurales son por lo general más pobres y enfrentan peores condiciones de vida que los hombres?

Para responder a esta pregunta existen diversas causas, la primera es que las mujeres usualmente se emplean desproporcionadamente en trabajos de muy mala calidad, incluyendo ocupaciones en las cuales sus derechos no son totalmente respetados y la protección social es limitada. La segunda razón es que las mujeres perciben salarios inferiores al de los hombres; esto no quiere decir que trabajen menos que ellos, la cuestión es que las labores que realizan no son valoradas como deberían y tampoco es remunerado como corresponde.

3. ¿Cuáles son las causas de la desigualdad de género en el sector rural?

Las desigualdades en los trabajos de las zonas rurales si existen a causa de una serie de elementos socioeconómicos principalmente. Existe una causa superior a las demás: “el papel invisible” pero con poder de instituciones de la sociedad que minimizan a un sexo frente al otro. Esto lleva consigo a las costumbres y tradiciones.

4. ¿Por qué resulta importante abordar las desigualdades de género en el empleo rural?

| Factores | 1 | 2 | 3 |
|----------|--|--|--|
| | <p>Porque no ofrecen igualdad de oportunidades a las mujeres constituye una violación de sus derechos humanos.</p> | <p>Porque no se logrará erradicar la pobreza extrema (como establecen los Objetivos de Desarrollo del Milenio) hasta que no reconozcamos el hecho de que las mujeres figuran de manera desproporcionada entre las personas más pobres en las zonas rurales</p> | <p>Este factor no se aplica sólo a las zonas rurales, la igualdad de género es beneficiosa desde el punto de vista económico. Está demostrado que educar a las mujeres y ofrecerles oportunidades de acceso a empleos calificados y bien remunerados beneficia a sus familias y a sus comunidades de diversas maneras: tasas de fertilidad más bajas, disminución de la mortalidad infantil, y mejoras en la salud, la nutrición y en los niveles de educación de los niños.</p> |

Cuadro 5 Factores Importantes En La Desigualdad De Género. Fuente: Elaboración propia con datos: Diagnóstico de la igualdad de género en el medio rural. (s. f.). Recuperado de: https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/igualdad_genero_y_des_sostenible/di

8. El papel de la mujer rural

Las mujeres desempeñan día a día un papel muy importante en el mundo y la economía rural, ya sea en los países en desarrollo como en los países subdesarrollados. Su participación en las zonas agrícolas es primordial, debido a que en gran medida contribuyen a erradicar problemas comunes como la pobreza y el hambre; pero dicha contribución se ve afectada por factores como la discriminación y los estereotipos de género que afectan en la vida de las mujeres en el sector agrícola y que hacen imposible el acceso igualitario a servicios y algunos recursos productivos.

Las mujeres pertenecientes a las zonas rurales no solo del país, sino también del mundo forman parte de un grupo heterogéneo y se diferencian por características como la raza, las etnias, religión, las clases sociales y la región en donde se encuentran; estas mujeres contribuyen de forma significativa en la economía rural de los países que se encuentran desarrollándose. Consideran al medio rural como la principal fuente de trabajo e ingresos económicos que les permiten satisfacer sus necesidades básicas e intereses.

Las mujeres rurales representan, en promedio, el 43% de la fuerza laboral agrícola en los países en desarrollo (desde el 20% en América Latina hasta el 50% en Asia Oriental y África subsahariana)». Trabajan explotaciones agrícolas y ganaderas más pequeñas que las de los hombres, controlan menos tierras y crían y poseen menos ganado (suele estar constituido, en general, por especies más pequeñas). Además, cuentan con menos mano de obra y sufren limitaciones que les impide el acceso a infraestructuras, así como a tecnologías de la información y de la comunicación. En cuanto a recursos productivos y económicos, reciben menos ingresos y afrontan serias limitaciones en relación con el acceso al crédito, préstamos

y demás instrumentos financieros. De forma adicional, su acceso a la adquisición de insumos destinados a mejorar su productividad agrícola se ve reducido. Soportan, por lo tanto, una mayor carga de trabajo que engloba actividades de bajo rendimiento (FAO, 2010).

La desigualdad de género en el campo educativo es generalizada, aunque bien es cierto que en los últimos años se han producido avances en los índices de escolarización de las niñas en la escuela primaria, así como en la tasa de matriculación de mujeres en enseñanza superior científica y tecnológica (FAO, 2011).

En la actualidad, a pesar de los avances conseguidos en algunos ámbitos, la exclusión de las mujeres en la ganadería, tierra, servicios y recursos financieros, educación, salud, tecnología y empleo rural es todavía significativa. La eliminación de la brecha de género en el mundo rural generaría importantes beneficios para el sector agrícola, la seguridad alimentaria y la sociedad. De este modo, «el acceso a determinados recursos productivos aumentaría la productividad de sus explotaciones agrícolas en un 20–30%, de modo que la producción rural en los países en desarrollo se incrementaría en un 2,5-4%» (FAO, 2011).

Asimismo, datos empíricos demuestran que las mujeres colaboran de forma significativa en la economía rural. Tienen más responsabilidades domésticas que los hombres y los ingresos que generan están destinados al sustento y desarrollo familiar. Dicho fenómeno origina consecuencias verdaderamente positivas en términos de contribución al crecimiento económico, desarrollo sostenible, creación de capital humano y bienestar social en el mundo. Por todo ello, cabría adoptar medidas, tales como la eliminación de la discriminación de las mujeres en el acceso a los recursos productivos, la promoción de su participación en la vida pública, el fomento de la educación universal así como la inversión en nuevas tecnologías dirigidas a facilitar el

trabajo, ahorrar tiempo y mejorar su rendimiento, de forma que puedan dedicarse a desarrollar otras actividades productivas, (FAO, 2011)

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DEL EJIDO BUÑUELOS

Los datos de este estudio fueron obtenidos de forma directa y oral, son de primera fuente y provienen de habitantes del ejido Buñuelos y el grupo de mujeres que forman parte en todo este proyecto.

La información es presentada de esta manera ya que casi no existen fuentes bibliográficas para consultar y obtener datos característicos del lugar, es por eso que a continuación se presenta la información obtenida y que además ha sido transmitida entre las distintas generaciones.

Caracterización del contexto

Nombre del lugar: Buñuelos, Saltillo, Coahuila, México.

1.1 Descripción histórica del lugar

En el origen del nombre de Buñuelos lo que los pobladores a través de la transmisión oral explican es la siguiente versión que presume que entre los años 1910 a 1920 (periodo de tiempo que duró la Revolución Mexicana), personajes importantes de dicho movimiento armado dejaron un valioso incentivo económico a algunos lugareños, esto debido a las muy buenas atenciones que tuvieron con los revolucionarios durante su paso por el Ejido y con la finalidad de que los habitantes pudieran generar ingresos económicos con la venta de Buñuelos, que en aquellos tiempos eran elaborados de manera tradicional y con insumos meramente nativos de la región y que por lo tanto esto llamó mucho la atención de las personas que estuvieron por ahí; es por eso que los habitantes adoptaron el nombre de Buñuelos para este ejido.

Actualmente, los poderes del gobierno Municipal se localizan en la ciudad de Saltillo, denominado ahora la capital del Estado de Coahuila. Buñuelos forma parte de

los 852 ejidos y comunidades agrarias de dicho estado, representando en conjunto con los 851 restantes el 3.0% del total a nivel nacional.

1.2 Localización

El ejido saltillense, denominado Buñuelos, se encuentra localizado en la zona sureste del estado de Coahuila; situado entre los $25^{\circ} 3'56.26''$ Latitud Norte y $101^{\circ}11'21.43''$ Longitud Oeste; a 2000 metros de altitud sobre el nivel del mar. Sus límites son: al norte, con el ejido El Roble; al este con el ejido Las Colonias; al oeste con el ejido La India; y al sur con el ejido San Felipe; todos pertenecientes al territorio municipal de Saltillo.

Mapa de localización de Buñuelos (nivel nacional)

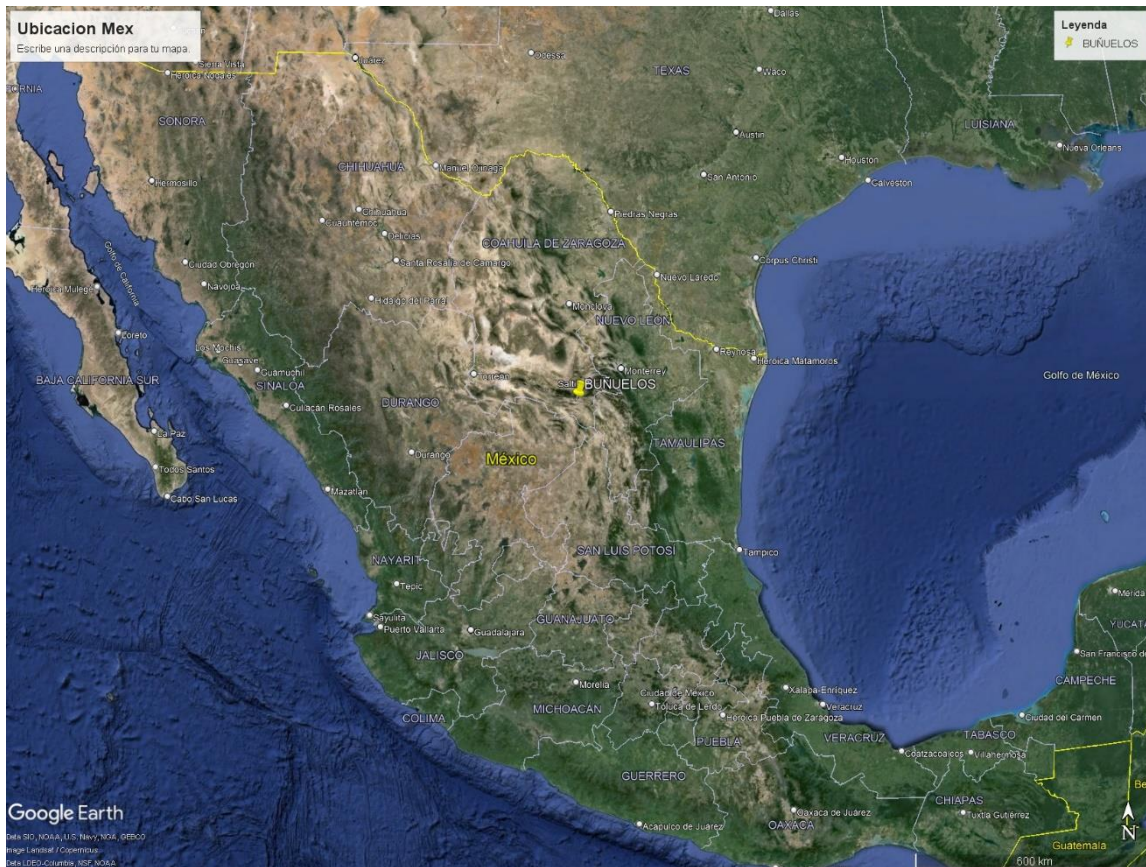


Figura 11 Mapa Buñuelos A Nivel Nacional. Fuente: Elaboración propia en Google Earth

Mapa de localización de Buñuelos (nivel estatal):



Figura 12 Mapa Buñuelos A Nivel Estatal. Fuente: Elaboración propia en Google Earth

Mapa de localización de Buñuelos (nivel municipal):

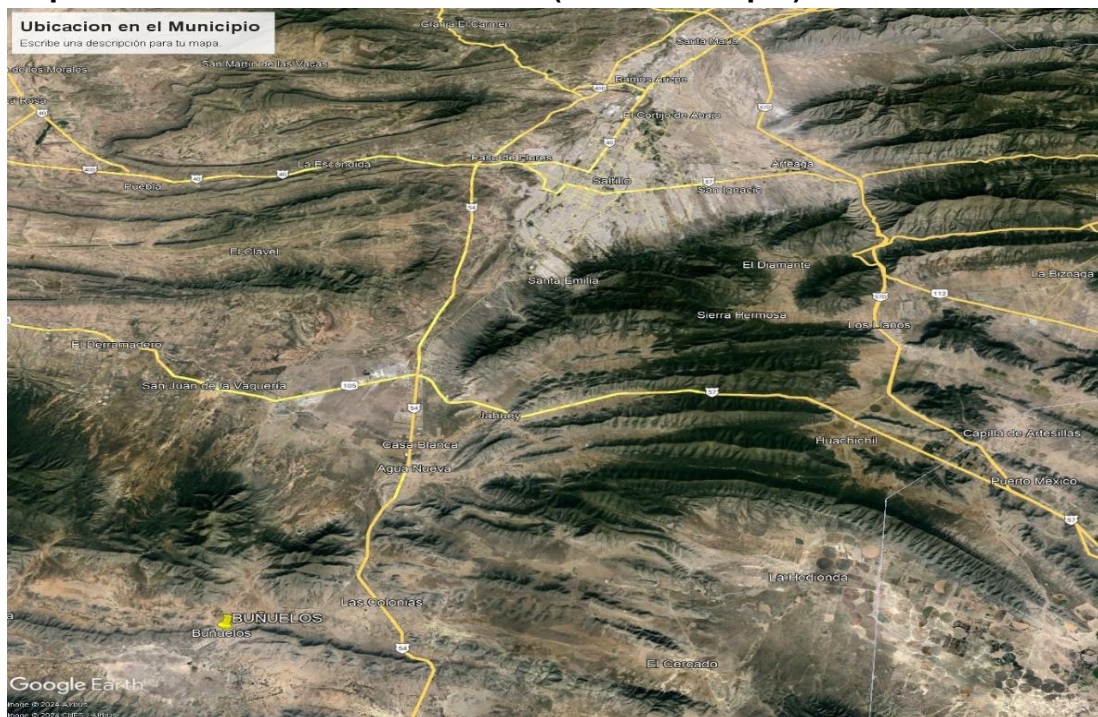


Figura 13. Mapa Buñuelos A Nivel Municipal. Fuente: Elaboración propia en Google Earth

Mapa de micro localización de Buñuelos (composición del ejido):



Figura 14 Mapa De La Composición Del Ejido. Fuente: Elaboración propia en Google Earth

1.3 Vías de acceso

Buñuelos está situado aproximadamente a 44 kilómetros de distancia del centro de la capital del estado, teniendo el ingreso a dicho ejido a través de la carretera federal número 54, específicamente en el tramo Saltillo- Zacatecas a la altura del ejido Carneros; al llegar a este punto se encuentra un camino de terracería a mano derecha en donde hay que recorrer alrededor de 10 a 14 kilómetros para llegar.

El camino es la única y principal vía de acceso al ejido; esta a su vez les permite a los pobladores adquirir productos de primera necesidad, así como también a comerciantes de comunidades vecinas llevar a vender algunos productos del hogar y en ocasiones de uso culinario; en el caso de los adolescentes les facilita el traslado hacia la escuela y para quienes trabajan fuera del ejido también usan cotidianamente esta carretera.



Figura 15 Principal Vía De Acceso. Fuente: Imagen Propia

1.4 Población

En Buñuelos hay aproximadamente 320 habitantes; en el listado de los ejidos y comunidades más pobladas de todo el municipio, es el número 24 dentro del ranking. Aproximadamente hay 133 mujeres y 187 hombres de acuerdo a un conteo que se llevó a cabo dentro del ejido.

La población se divide en personas de la tercera edad con una cifra aproximada del 60%, en adultos de 18-40 años con un 25% y en niños y adolescentes con un 15% del total de habitantes dentro del ejido.

Los lugareños se conocen entre sí en casi su totalidad y esto permite concluir en que cualquiera de ellos sepa a dónde y con quién dirigirse ante cualquier percance o necesidad que pudiera suscitarse.

A pesar de que el territorio del ejido es extenso, la cantidad de personas que viven allí no es grande; la mayor parte de la población del Municipio se encuentran en la ciudad de Satillo; esto debido a que en la ciudad hay otro tipo de oportunidades de desarrollo humano y que a través del tiempo el traslado del ejido a la ciudad se ha

vuelto más constante, dejando en abandono a las actividades del campo agrícola y las actividades ganaderas del lugar.

1.5 Educación

En el ejido hay tres instituciones públicas, la primera corresponde al nivel preescolar, la segunda al nivel primaria y la tercera al nivel medio superior; en donde actualmente un grupo de docentes imparte clases a los estudiantes.

Preescolar: Actualmente la escuela pertenece al programa CONAFE, en donde se encuentra una educadora a cargo de los niños que asisten y a quienes les imparte clases según el grado que se encuentren cursando, esto debido a que el preescolar forma parte de las instituciones en donde los conocimientos son adquiridos por parte de los estudiantes mediante la educación multigrado.



Figura 16 Preescolar. Fuente: Imagen Propia

Primaria: La escuela primaria así como el preescolar y bachillerato, se encuentran situadas en el centro del ejido, con la estrategia de igualar las distancias que hay entre los hogares de los estudiantes y la escuela.

La primaria pertenece a la secretaria de educación pública en donde a diferencia del preescolar, hay dos docentes a cargo de los seis grados, el primero imparte clases a primer, segundo y tercer grado y el docente numero dos imparte a los grados cuarto, quinto y sexto en un horario de ocho de la mañana a dos de la tarde.



Figura 17 Primaria. Fuente: Imagen Propia

Nivel medio superior: El tele bachillerato comunitario que lleva por nombre “Palmas Altas” ya que originalmente la escuela se encontraba en el ejido Palmas Altas a cerca de 25 kilómetros de Buñuelos; en este bachillerato se comenzaron a impartir los cursos académicos correspondientes pero a causa de que los alumnos no asistían y los que asistían eran muy pocos, la secretaria y demás autoridades correspondientes decidieron construir lo que ahora es el centro de educación media superior de Buñuelos, que aún conserva su nombre.

En el bachillerato de Buñuelos se encuentra laborando una docente que imparte clases a adolescentes del ejido y a unos cuantos más del ejido San Felipe (ejido vecino de Buñuelos).



Figura 18 Bachillerato. Fuente: Imagen Propia

En las tres instituciones se imparten clases mediante el método multigrado, este nos explica que los docentes atienden a estudiantes de más de un grado escolar, si hay la oportunidad los grupos son divididos por grado, pero regularmente cuando se trabaja con este tipo de educación, los grupos de alumnos se conforman por estudiantes de distintos grados y en donde el docente les imparte las clases a través de distintas planeaciones académicas que corresponden al nivel de estudio de cada niño o joven.

En el caso de aquellos que se encuentran cursando sus estudios en nivel secundaria tienen que trasladarse a la comunidad vecina de Agua Nueva ya que en el ejido no hay un centro educativo que imparta clases de este nivel; todos los días que marca el calendario escolar estos tienen que trasladarse por alrededor de 20 kilómetros en el transporte escolar de la secundaria de Agua Nueva que va a recogerlos y a dejarlos hasta Buñuelos además de algunos otros ejidos.

Es importante recalcar que existe una cifra alta de casos de abandono escolar, presentándose principalmente en los jóvenes de 16 a 18 años que están próximos a egresar o ya son egresados del nivel medio superior y que por distintos factores deciden ya no ingresar a alguna de las universidades; entre las causas más comunes por las que estos jóvenes deciden ya no seguir estudiando se encuentra que, una, la distancia que hay que recorrer hasta la ciudad de Saltillo (que es donde se encuentran muchas de las instituciones de nivel superior), es muy larga y sobre todo no hay medio de transporte que les permita trasladarse fácilmente; dos, es porque muchas familias no cuentan con los medios suficientes para poder sostener todo lo que conlleva que los hijos salgan a culminar sus estudios fuera del ejido; y tres, es porque Saltillo es una zona de gran importancia a nivel industrial, por consiguiente hay una gran cantidad de centros de trabajo, empresas etc., que requieren de mucha mano de obra y que ofrecen a los vacantes distintos tipos de “beneficios”, como el seguro médico, vales de despensa, prestaciones, transporte gratuito de la casa al trabajo y del trabajo a la casa, vacaciones, entre otras cosas; estas se encargan de reclutar a personas para laborar en los diferentes empleos en las áreas industriales y por lo tanto los jóvenes se han mostrado interesados y es así como deciden trabajar y no seguir estudiando.

Cabe resaltar que ninguna institución de educación superior (universidad) asiste al ejido a promocionar sus carreras profesionales ni los servicios que brindan, de tal manera los alumnos a egresar del bachillerato no tienen conocimiento suficiente para poder inscribirse en alguna de las escuelas de Saltillo y sus alrededores.

1.6. Vivienda

En cuanto a la infraestructura, las casas en casi el 100% del total del ejido, cuentan con lo indispensable, piso firme, paredes de ladrillo, concreto o adobe, techos de lámina, triplay y lozas; recámaras para descansar, cocina, baño con fosa séptica y lo más importante es que todas son propias y gran parte de los propietarios cuentan con las escrituras y los papeles correspondientes que avalan el poder de adquisición de este tipo de bienes. Estos documentos que avalan las propiedades se obtuvieron a

partir del programa de PROCEDE, que incluyó en su tiempo escriturar no solo las áreas de vivienda, sino también las áreas comunes, agostaderos y parcelas de los cuales en su mayoría son los hombres jefes de familia dueños de las propiedades.

Existen casos de familias que no pusieron sus títulos de propiedad en orden, en esta situación el marido o la mujer son los propietarios y han designado de manera verbal un espacio de terreno a sus hijos y los hijos a los hijos sucesivamente, las familias viven en conjunto, cada una en su casa, pero sin título de propiedad más que el del esposo o esposa, lo que en un futuro puede ocasionar problemas dentro de los miembros de la familia.

Aproximadamente un 85% de las familias cuenta con los servicios básicos del hogar como lo son, el agua, la luz, el gas y algunos otros como el servicio de entretenimiento (cable de TV), e internet sólo en el salón ejidal.



Figura 20 Vivienda. Fuente: Imagen propia



Figura 19 Vivienda. Fuente: Imagen propia

1.7 Salud

La salud es un tema muy importante del que hablar en Buñuelos, puesto que dentro del ejido es posible encontrar una casa de salud que tristemente no cuenta con medicamentos e insumos de primera necesidad en caso de suscitarse algún percance, además de que su infraestructura se encuentra en muy malas condiciones, así que prácticamente ha pasado a estar inhabilitada en la actualidad.; esto es muy importante en estas zonas en donde hay un alto riesgo de accidentes debido a los avistamientos de la fauna silvestre, entre algunas otras causas.

La unidad de salud más cercana al ejido se encuentra en Agua Nueva, que como antes ya se mencionó, se encuentra al Este del ejido, a unos 20 kilómetros de distancia; debido a esto la situación es crítica al hablar sobre la salud, ya que en caso de algún accidente es muy difícil que los habitantes puedan trasladarse por sus propios medios al no contar con una unidad médica de traslado ni en Agua Nueva y mucho menos dentro de Buñuelos.

Además de los accidentes que pueden tener origen en el campo realizando actividades de carácter agropecuario y los avistamientos, entre las enfermedades más comunes se encuentran principalmente la influenza, anemia, hepatitis, dengue y enfermedades degenerativas como la diabetes, el cáncer y problemas renales.

En el ejido hay una asistente rural voluntaria, esta persona se encarga de ir a la clínica asignada para los habitantes de Buñuelos, este centro médico se localiza en el ejido de Agua Nueva, la o el asistente rural asiste para llevar medicina que le es proporcionada en Agua Nueva.

Actualmente la asistente rural no se encuentra realizando esta tarea, debido a que no hay una buena organización entre los habitantes, que son quienes en conjunto deben

cubrir los gastos de transporte y alimentación que conlleven ir a surtir insumos médicos.

Además de este beneficio, a Buñuelos asiste un médico una vez por mes que se encarga de atender consultas con los lugareños y en donde a quienes tienen enfermedades crónicas se les da un tratamiento y su respectivo seguimiento según corresponda el caso.

En distintas etapas del año también hay campañas de vacunación, dirigidas a la población en general y a veces específicamente con niños, jóvenes, adultos y adultos mayores; el centro médico les brinda vacunas y tratamientos como la desparasitación de forma gratuita.

1.8 Alimentación

La calidad de vida en el medio rural es un factor que juega un papel muy importante en los temas de alimentación de los habitantes de las zonas rurales; el ejido Buñuelos no es la excepción, ahí los pobladores cultivan algunos de sus alimentos, como el maíz y algunos tipos de hortalizas, por otro lado, sólo una mínima parte de las familias consume carne y productos derivados de la ganadería.

Los ciudadanos del ejido Buñuelos, al ser una de las zonas retiradas de la ciudad no tienen el suficiente alcance o acceso a alimentos de primera necesidad como los ya antes mencionados (carne, fruta, verdura, especias, alimentos de origen animal, etc.), dentro de la zona hay tres centros de abastecimiento de alimento o “tiendas de abarrotes” como coloquialmente son conocidas en cualquier parte de la República Mexicana y en donde es posible encontrar de todo un poco. Además se encuentra una tienda de DICONSA en el centro del ejido, la realidad es que

actualmente la tienda está inhabilitada puesto que ya no estaba bien surtida y además la idea de encontrar productos a precios más bajos que en las tiendas de abarrotes, es nula.

Es por ello que durante el transcurso de la semana, vecinos de otros ejidos van a Buñuelos a comercializar y vender sus productos, haciendo aún algunos trueques pero en su mayoría a través de la venta directa. Al igual hay familias que tienen la posibilidad de ir dos veces al mes a surtir sus despensas en tiendas comerciales de la ciudad de Saltillo.

Las personas encargadas del hogar y preparar los alimentos para las familias del ejido, realizan algunos tipos de comida de manera cotidiana tales como: la sopa, el caldo de pollo, los frijoles en caldo, brócoli guisado, huevo en distintas presentaciones, acompañando los distintos tiempos de comida con repollo u hortalizas como la cebolla, el chile, la zanahoria y la papa además de tortillas de harina o maíz.



Figura 22 Tienda De Abarrotes. Fuente: Imagen Propia



Figura 21 Tienda Diconsa. Fuente: Imagen Propia

En ocasiones el gobierno municipal les da a los habitantes despensas, huevo y leche especialmente, aproximadamente una vez por mes.

1.9 Marco ambiental

Clima

Cuenta con un clima templado – semi seco por lo general, con una temperatura media anual aproximada a los 17°C.

La temperatura máxima suele llegar a ser extremosa con un promedio anual de 20-27°C y la temperatura más alta registrada ha sido de 42°C; a diferencia de la temperatura más baja, ésta también se puede considerar extremosa ya que durante algunos períodos se mantuvo con lecturas de bajo 0°C. Los habitantes consideran dos tipos o ciclos del clima, el primero es el frío que abarca los meses de Septiembre a Febrero y el segundo es el cálido que comienza aproximadamente en el mes de Marzo y culmina en Septiembre.

Hidrografía

En el Ejido hay dos pequeñas presas que son abastecidas de manera temporal con el agua de lluvia y donde el agua es utilizada para el cuidado de los animales, estas presas se encuentran a 200 metros de distancia del centro, para quienes viven cerca resulta más fácil llevar sus animales a tomar agua ahí, pero para quienes se encuentran más lejos tienen que llevar a su casa o corrales agua en remolques. Otro uso que se le da al agua es para la construcción de nuevas viviendas o instalaciones.

Por otro lado, en Buñuelos hay un pozo de agua que fue construido hace tiempo por el gobierno, este abastece de agua a la comunidad una vez por semana y las familias la almacenan para los seis días restantes en recipientes grandes como tambos, tinas, cubetas, etc. Algunas familias utilizan esta agua para el consumo, la hierven o la cloran, sin embargo, otras prefieren comprar agua embotellada.





















Figura 23 Presa. Fuente: Imagen Propia

Flora

Uno de los cultivos primordiales es el maíz (*Zea mays*), seguido por el sorgo (*Sorghum*), avena (*Avena sativa*), cebada (*Hordeum vulgare*), trigo (*Triticum*) y frijol (*Phaseolus vulgaris*); también se cultivan algunas hortalizas como la zanahoria (*Daucus carota*), la papa (*Solanum tuberosum*), el tomate (*Solanum lycopersicum*), la cebolla (*Allium cepa*) y algunos tipos de plantas medicinales, entre ellos la ruda (*Ruta graveolens*) y el romero (*Salvia rosmarinus*).














También se encuentran superficies con diferentes tipos de plantas de tipo natural en cerros y llanuras entre las que destacan el nopal (*Opuntia ficus-indica*), la palma (*Arecaceae*), el mezquite (*Prosopis juliflora*), la gobernadora (*Larrea tridentata*), la sangre de drago (*Croton lechleri*), maguey (*Agave*) y diferentes especies de cactáceas.

| Cultivos | | Plantas de tipo natural |
|---|---|---|
| Maíz | Sorgo | Nopal |
|  |  |  |
| Avena | Cebada | Palma |
|  |  |  |
| Trigo | Frijol | Mezquite |
|  |  |  |
| Hortalizas | | La gobernadora |
| Zanahoria | Papa | |
|  |  |  |
| Tomate | Cebolla | La sangre de drago |
|  |  |  |
| Plantas Medicinales | | Maguey |
| Ruda | Romero | |
|  |  |  |

Cuadro 6 Flora. Fuente:Elaboracion Propia

Fauna

En Buñuelos y sus alrededores es posible encontrar una variedad de especies animales, principalmente los que a continuación se ilustran.

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>osos</p>  | <p>Jabalíes</p>  | <p>Pumas</p>  | <p>Venados</p>  |
| <p>Mulas</p>  | <p>Asnos</p>  | <p>Coyote</p>  | <p>Aves de corral</p>  |
| <p>Caninos</p>  | <p>Onza</p>  | <p>Tejon</p>  | <p>Tlacuache</p>  |
| <p>Serpientes</p> | | | |
|  | | | |

Cuadro 7 Fauna. Fuente: Elaboración Propia

1.10 Actividades económicas y productivas

Agricultura

Los sistemas de producción se basan en las diferentes temporadas según el clima en las estaciones del año.

Partiendo en el mes de mayo con la siembra de maíz e incorporando de manera seccionada con la siembra de hortalizas, y cereales como la avena, todo esto de manera escalonada permitiendo tener siembras con distintos propósitos: el primero y más importante es el abastecimiento de alimento base para las familias, la cosecha y conservación de semillas para próximas siembras.

Ganadería

La ganadería en la región no es una actividad de gran importancia en la generación de ingresos; tiene la finalidad de obtener alimentos de origen animal y solo en algunos casos la venta de ganado en canal dentro de los mismos habitantes del ejido.

Entre las especies pecuarias se encuentran los caprinos y equinos en mayor cantidad, seguidos las aves de corral y algunos porcinos.

Los animales son alimentados a través de las cosechas de cereales principalmente.

Infraestructura productiva

Los agricultores utilizan sus cosechas para la alimentación de su ganado y para el autoconsumo en el hogar; estos mismos almacenan los granos, semillas y cereales en bodegas que se encuentran en sus propiedades.

Ninguna unidad de producción cuenta con sistemas de riego a campo abierto y la siembra de los cultivos es por temporal sin asesoramiento técnico.

Los productores cuentan con parcelas desde 2 a 10 hectáreas de terreno, de las cuales obtienen muy pocas cosechas debido a la falta de agua.

1.11 Religión

La religión en el ejido se divide en dos, aproximadamente el 95% de la población forma parte de la iglesia católica mientras que el 5% restante a la comunidad de los testigos de Jehová, ambas tienen su iglesia y templo correspondientes en donde los lugareños se reúnen a realizar cultos según sus creencias religiosas.



Figura 24 Iglesia Católica Fuente: Imagen Propia

1.12 Costumbres y tradiciones

A pesar de que hay dos religiones activas en el ejido (católica y testigos de Jehová), la religión católica es quien mueve más personas y por lo tanto una de las celebraciones más importantes dentro de la zona es llevada a cabo el día 12 de diciembre, en donde festejan a la virgen de Guadalupe.

El día 12, las actividades comienzan desde muy temprano, con mañanitas a la virgen y danzas autóctonas durante todo el día, además de la celebración de la palabra en distintas horas del día.

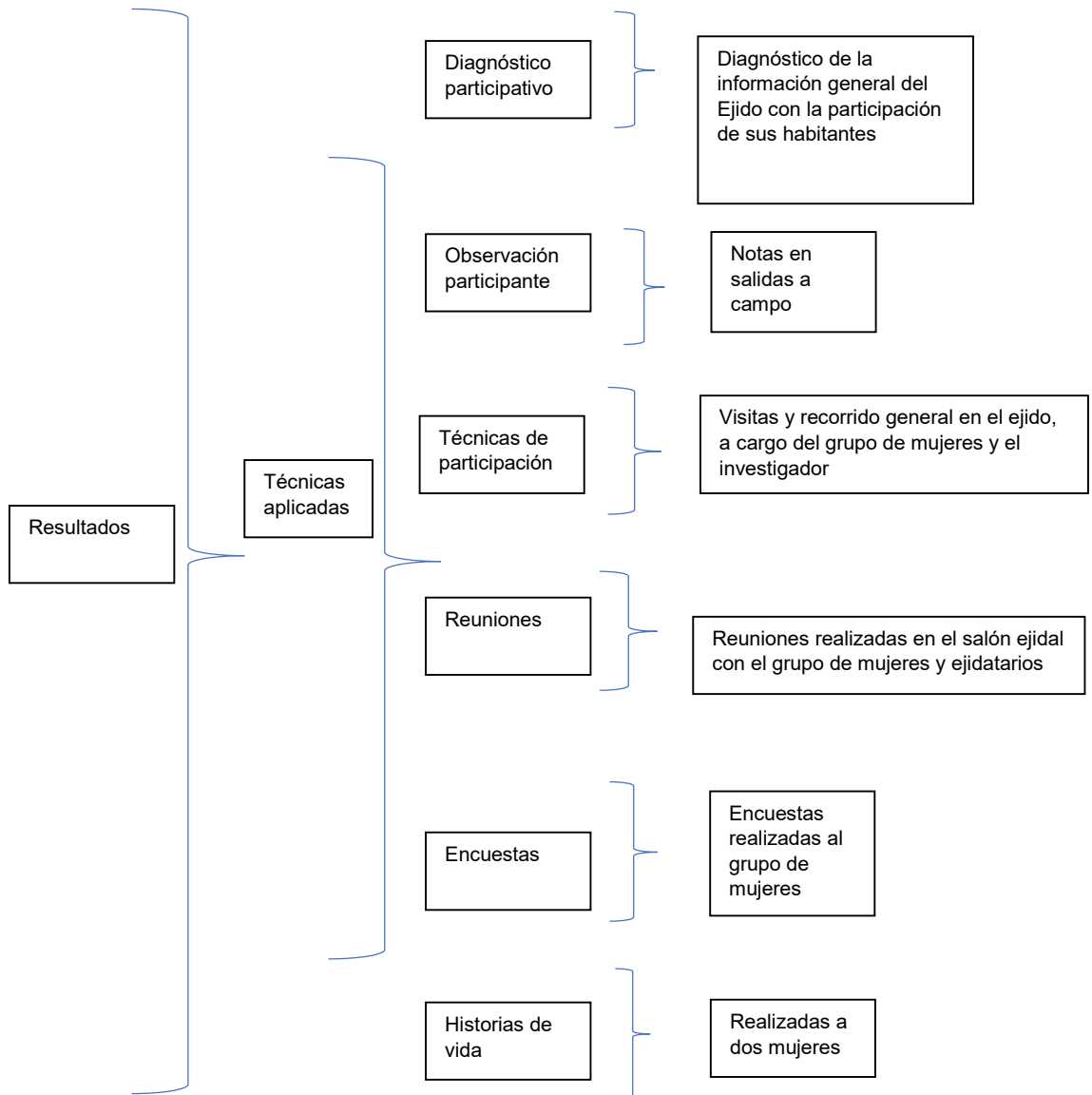
Ahí la gente se reúne, entre los pobladores hay quienes participan con puestos de atracciones a la gente; una de las actividades que permite que lleguen más personas de otros lugares son las famosas carreras de caballos en donde es posible encontrar puestos de comida.

Para finalizar el día un grupo musical ameniza un baile en donde todos pueden convivir.

En cuanto a los platillos típicos podemos encontrar para la fiesta patronal: asado, menudo, barbacoa y para fiestas familiares el menú también se extiende a: discada, frijoles charros, carne asada, pollo en achiote, arroz, etc.

2. Presentación de resultados según las técnicas aplicadas

A continuación se presenta un diagrama que explica y sintetiza el diseño de la metodología de este estudio en donde se exponen datos, resultado de la aplicación de las técnicas ya antes mencionadas y descritas en el apartado de materiales y métodos.



Cuadro 8 Fuente: elaboración propia. Diagrama de la metodología

2.1 Resultados de la observación participante y las técnicas participativas

De estas técnicas utilizadas fue posible desprender anotaciones sobre las percepciones del contexto de estudio a través de los sentidos (oído, vista, tacto, etc.), esto se llevó a cabo mediante las salidas a campo, con el objetivo de plasmar y narrar

las vivencias durante el proceso de este estudio además de resaltar algunas ideas o datos importantes que tal vez con otro instrumento metodológico no hubiese sido posible obtener.

A través de estas técnicas fue posible obtener datos relevantes que nos ayudan a identificar el comportamiento de la población, problemas en el ejido, sucesos históricos e importantes, ideas y pensamientos de los habitantes, entre otras cosas.

2.2 Resultados de las reuniones

Mediante esta técnica tuvo como objetivo lograr que el grupo de mujeres especialmente pudieran tener más contacto y de esta manera conocerse más al igual que entrar en un ambiente de confianza para que de esta manera a lo largo del proceso de la investigación pudieran ser partícipes en la generación de ideas y fomentaran la participación, exposición de ideas y opiniones.

Otro de los objetivos fue compartir información de temas relevantes de la investigación, esta fue transmitida a través de presentaciones de Power Point, diseñadas y presentadas a cargo del investigador.

El diseño de las presentaciones fue realizado lo más claro posible tomando en cuenta un aspecto muy importante, que se refiere a que la mayoría de las mujeres que conforman el grupo no saben leer ni escribir. Por lo tanto el contenido era didáctico y dentro de él incluían gráficos e imágenes que les permitieran entender de la mejor manera posible.

A continuación se presentan algunas evidencias de esta técnica:



Figura 25 Reunión De Mujeres. Fuente: Imagen Propia

2.3 Resultados de las encuestas

Para la realización de esta investigación fue necesario realizar algunas encuestas con la finalidad de conocer aspectos de temas en concreto que permitieran obtener un contexto sobre la información general del ejido, de sus habitantes y de una manera más específica de cada una del grupo de mujeres, además del rol participativo en las actividades agropecuarias.

Las encuestas constan de apartados de opción múltiple, preguntas abiertas, casillas para responder. Estas encuestas fueron aplicadas por el investigador buscando que las personas respondieran lo mejor posible y facilitando las respuestas para quienes no saben leer o escribir.

El diseño está basado en las necesidades de obtener cierta información que se fueron presentando en el proceso de este estudio.

A continuación, se da un contexto y se describen los resultados de cada encuesta.

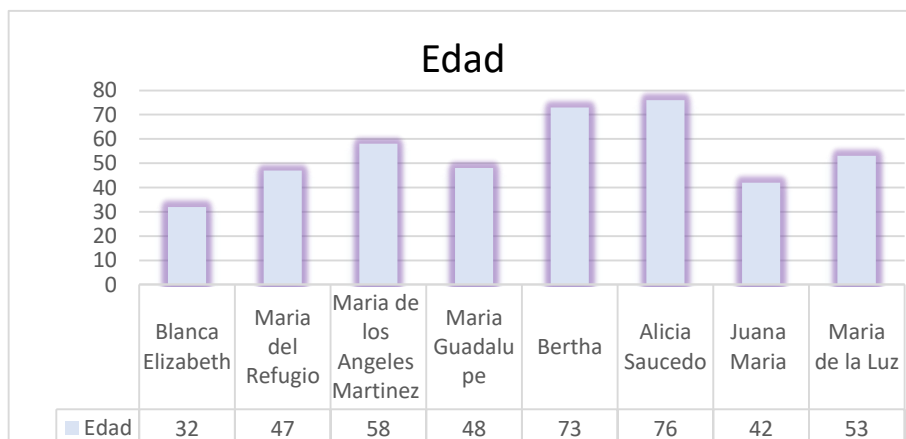
Diagnóstico de la información general

La encuesta número uno permite tener un contexto sobre la información general de la encuestada, nos muestra datos como el nombre, la edad, las características de la familia y los integrantes, entre otras cuestiones. Esta encuesta fue realizada en el salón ejidal de Buñuelos, Coahuila, en el mes de Enero del 2024, a un grupo de ocho mujeres.

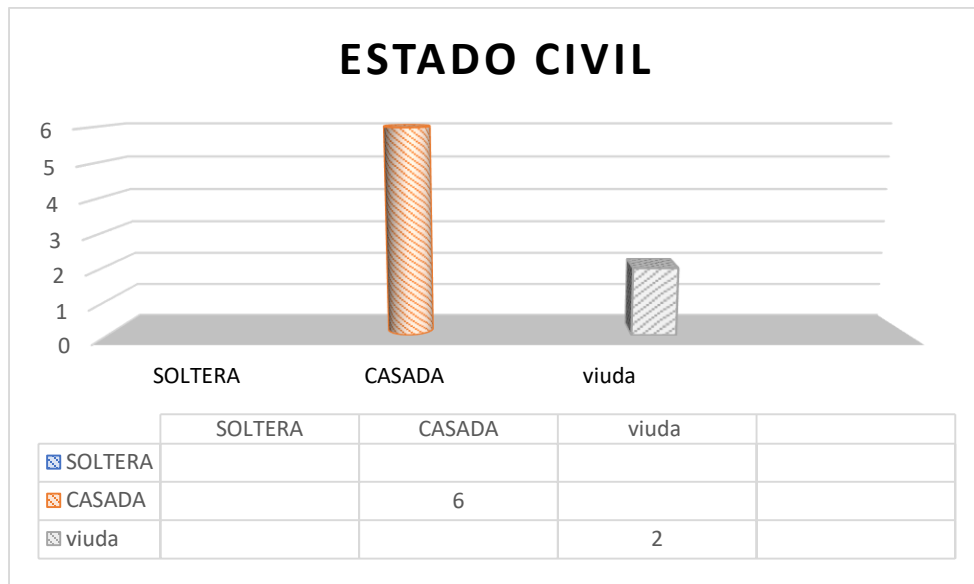
A continuación, se presentan algunos elementos (gráficas y tablas) que permiten analizar la información obtenida de manera más simple.

En la gráfica se puede visualizar el índice de edad de las mujeres encuestadas, que por los datos obtenidos se concluye en que se encuentran dentro de un rango de edad que va desde los 32 años y culmina con la señora Bertha Hernández de 72 años de edad. Este dato fue de suma importancia para la realización de esta investigación ya que la edad es un factor que nos puede arrojar distintos daros y resultados ya analizar de manera determinada otro tipo de preguntas.

En la siguiente grafica es posible conocer el índice de las diferentes situaciones en cuando el estado civil de las mujeres encuestadas, este nos muestra que de las ocho mujeres, seis están casadas y el resto son viudas desde aproximadamente 12 y 14 años.



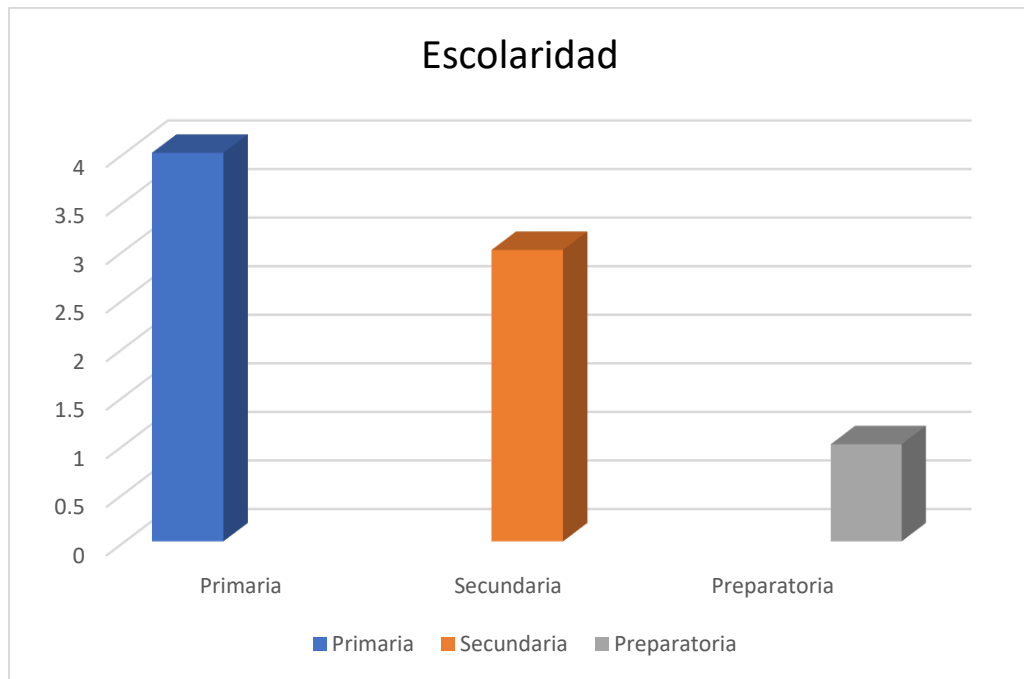
Gráfica 1. Edad. Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Numero Uno.



Gráfica 2. Estado Civil. Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Numero Uno.

En la gráfica que se muestra a continuación se presentan datos sobre el nivel de escolaridad con el que cuenta cada una de las mujeres, estos datos obtenidos al igual que los ya mencionados y los que están por mencionarse, se consideran que son de importancia e interés para este estudio; la gráfica nos permite idealizar una idea más centrada del porqué de algunas situaciones que se presentan en el ejido.

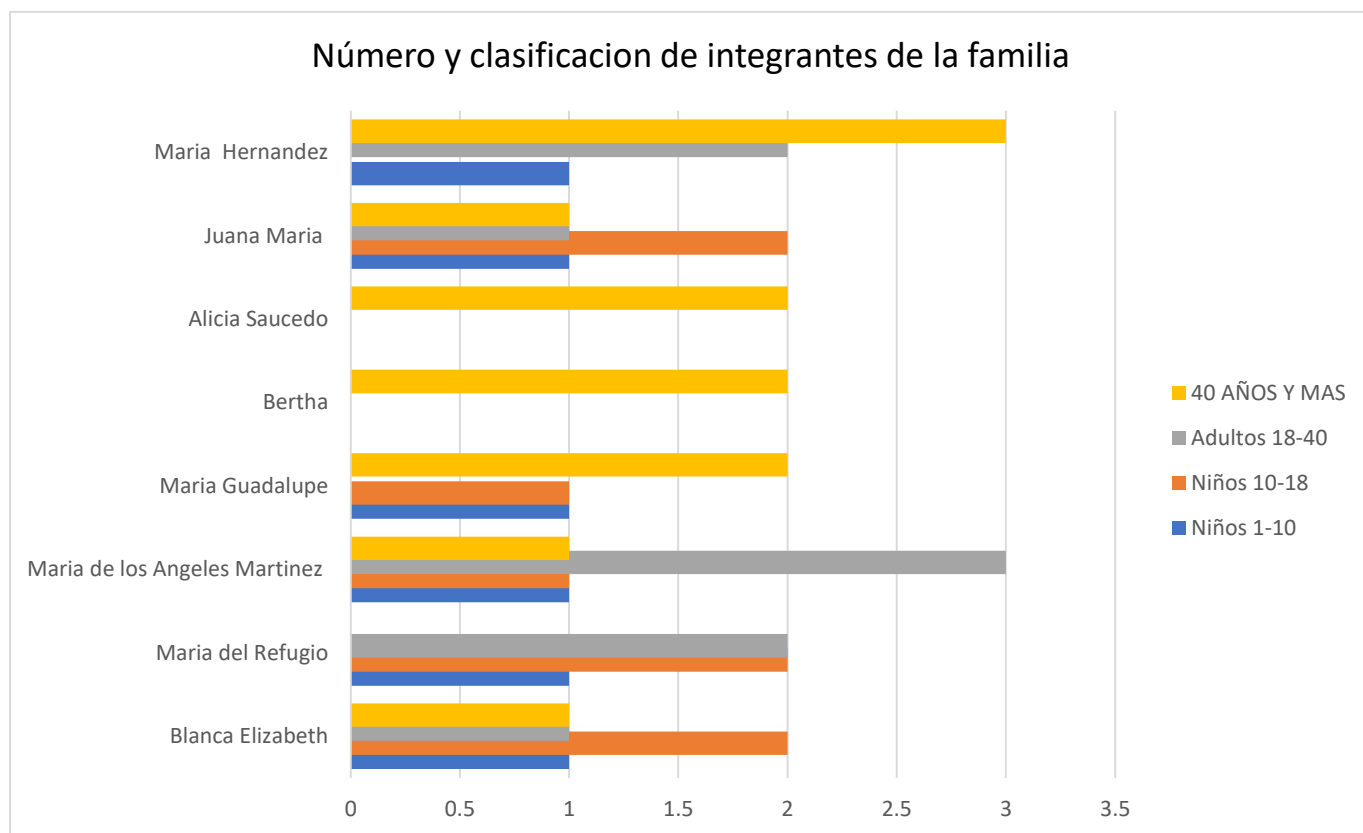
Con lo anterior se hace referencia a que solo la mitad de las encuestadas cuenta con estudios de nivel primaria, posteriormente tres finalizaron sus estudios en la secundaria y por ultimo solo una en el nivel medio superior (un dato importante de esta última es que Elizabeth quien es la encuestada, forma parte del grupo de maestros que imparten las clases dentro del ejido Buñuelos).



Gráfica 3. Escolaridad. Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Numero Uno.

Esta gráfica, muestra datos sobre los integrantes de las familias de las ocho mujeres encuestadas, además de su clasificación por edades que es dividida en niños, adultos y adultos mayores y en donde podemos observar que el promedio de integrantes va desde dos hasta seis personas por familia.

Número y clasificación de integrantes de la familia



Gráfica 4. Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Numero Uno.

A continuación, se observa una tabla y en su contenido se muestran datos sobre los nombres y ocupación de las mujeres encuestadas, además algunas otras características como quien es el jefe o la jefa de familia y quien se encarga de llevar los ingresos económicos al hogar.

| NOMBRE | OCUPACIÓN | JEFE DE FAMILIA | QUIENES TRABAJAN |
|--------------------|-----------|-----------------|------------------|
| Blanca | Maestra | Esposo | Esposo. Esposa |
| Ma. Del Refugio | Hogar | Esposo | Hijos. Esposo |
| Ma. De los Ángeles | Hogar | Esposo | Esposo |
| Ma. Guadalupe | Hogar | Esposo | Esposo |
| Bertha | Hogar | Esposa | Pensión |
| Alicia | Hogar | Esposa | Pensión |
| Juana | Hogar | Esposo | Esposo |
| María de la Luz | Hogar | Esposo | Esposo |

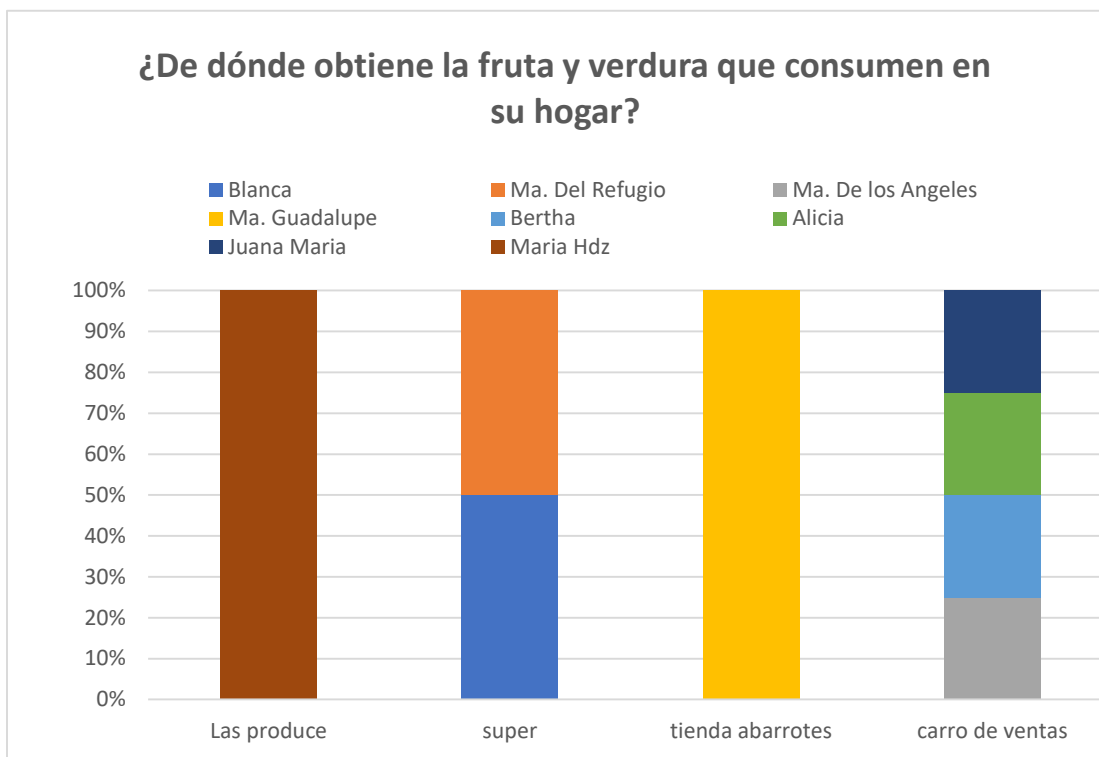
Cuadro 9: Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Uno

De acuerdo al segundo apartado de la tabla (ocupación) podemos observar que siete de las mujeres realizan actividades dedicadas al hogar mientras que solo una es docente en el kínder el ejido Buñuelos; el apartado tres muestra quien es el jefe o la jefa de familia y se observa que solo en los casos de las dos señoras viudas ellas son las que aún tienen el control de la familia y el resto se basa en el hombre como jefe el hogar; por último el apartado cuatro muestra quienes son los encargados de llevar el dinero a los hogares y se visualiza que solo en una familia son el marido y la mujer los encargados, en otra de las familias participan además del esposo, los hijos y en las seis familias restantes es el marido el que se encarga del sustento.

Diagnóstico sobre las actividades agropecuarias y la alimentación

La encuesta numero dos fue realizada en los hogares de las mujeres además del salón ejidal de Buñuelos; esta fue diseñada de igual manera que la anterior (por el investigador) y aplicada por el mismo. La encuesta nos arroja datos sobre el bienestar de las familias, haciendo énfasis en la alimentación de sus integrantes mediante algunas actividades como el cultivo de hortalizas y el conocimiento que tiene las ocho mujeres sobre estos temas.

Los resultados de la gráfica que a continuación se presenta se basan en la siguiente pregunta: ¿de dónde obtiene la fruta y verdura que consumen en su hogar? En donde las respuestas son de opción múltiple e incluye las opciones que se muestran.

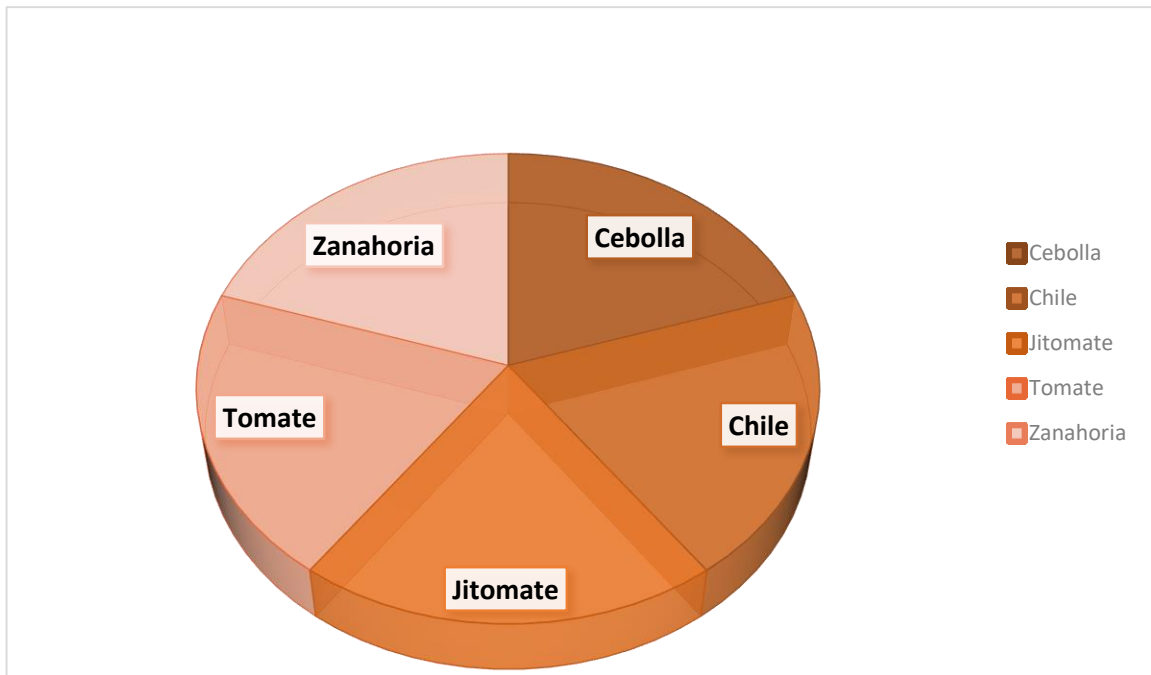


Gráfica 5. Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta dos

Los colores representan a cada una de las ocho mujeres encuestadas, en la gráfica anterior se muestra que solo una eligió la opción A, dos la opción B, una la opción C y las cuatro restantes la opción D. La mayoría que fueron quienes testificaron que eligieron la opción D, comentan que es porque el comprar de esta manera resulta igual en cuanto al costo que ir hasta la ciudad de Saltillo, aunque los precios en Buñuelos son más elevados y otra de las desventajas es que en varias ocasiones no pueden conseguir productos que necesitan al momento.

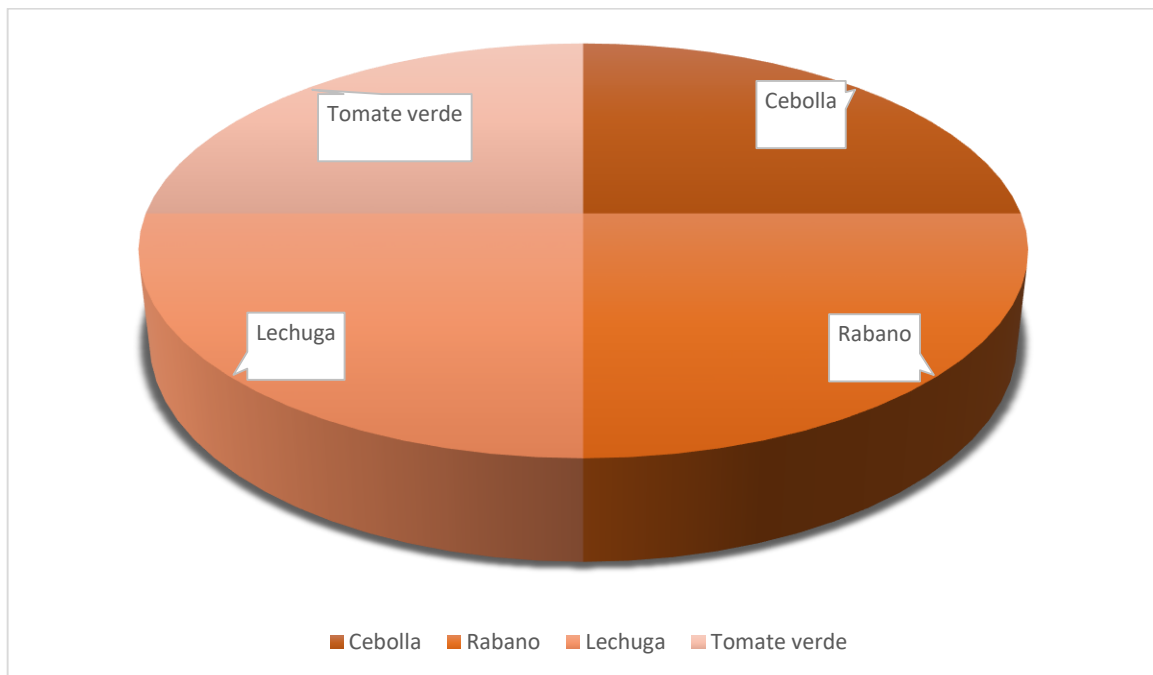
A través de la pregunta numero dos que dice: ¿qué hortalizas consumen con más frecuencia en su casa?, fue posible conseguir datos que permitieron crear las gráficas de pastel que a continuación se presentan.

La presenta grafica representa al 90% de las mujeres encuestadas (recordando que son ocho en total, seis de ellas atribuyen a dicho porcentaje), la gráfica muestra las preferencias de las mujeres y sus familias en cuanto a las hortalizas que consumen en mayor cantidad.



Gráfica 7 Fuente: Elaboración Propia, con datos de la encuesta número dos

La siguiente grafica de datos obtenidos representa al 10% restante de las ocho mujeres encuestadas (en este caso son únicamente dos), las preferencias de estas mujeres se presentan de la siguiente manera.



Gráfica 8. Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Dos

En la gráfica anterior es posible observar que a diferencia de las respuestas del 90% de las mujeres, estos resultados arrojan una diferencia de las hortalizas que más consumen siendo las siguientes: cebolla, rábano, tomate verde y lechuga.

El siguiente cuadro muestra información sobre los siguientes cuestionamientos: a) ¿tiene conocimientos sobre el funcionamiento del huerto? Y en donde las posibles respuestas fueron SI y NO y b) ¿alguna vez ha cultivado alguna hortaliza? En donde también las opciones de respuesta fueron SI y NO.

| Nombre | Preguntas a y b | |
|--------------------|-----------------|----|
| | SI | NO |
| Blanca | | 1 |
| Ma. Del Refugio | | 1 |
| Ma. De los Ángeles | | 1 |
| Ma. Guadalupe | | 1 |
| Bertha | | 1 |
| Alicia Saucedo | | 1 |
| Juana María | | 1 |
| María Saucedo | | 1 |

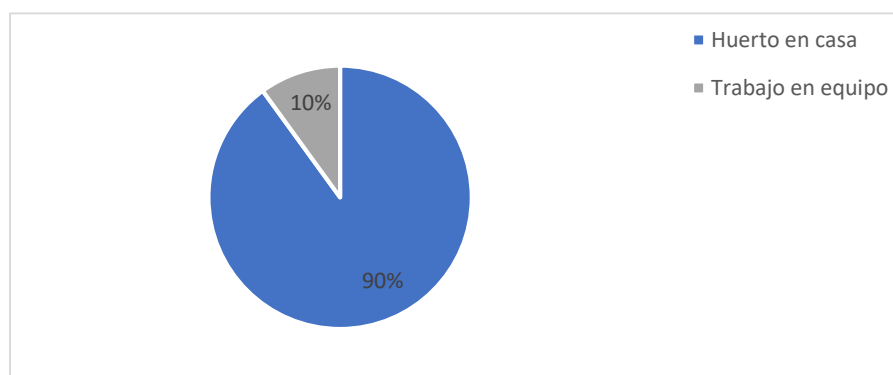
Cuadro 10 Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Dos

Como se puede observar el 100% de las mujeres encuestadas respondieron a ambas preguntas que “si” y de esta manera se pudo concluir en que esta era una oportunidad para la generación colectiva de estrategia que contribuye al desarrollo comunitario de Buñuelos.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la encuesta número dos en donde se cuestiona sobre el trabajo en equipo de la siguiente manera ¿prefiere la activación del huerto comunitario o tener un huerto familiar en su propia casa?

María Hdz que corresponde al 10% es la única mujer a quien le hubiera gustado trabajar mediante el huerto comunitario, ya que, según sus argumentos, las labores correspondientes pueden ser diferidas entre todas las participantes.

Por otro lado las siete mujeres restantes respondieron que para ellas es mejor la implementación del huerto en casa como parte del diseño de la estrategia para el desarrollo comunitario del presente estudio, argumentando que antes ya habían trabajado de forma colectiva en algunas actividades y los resultados no habían sido favorables para alcanzar las metas y objetivos que se habían planteado. Es por eso que sugirieron que el huerto fuera en casa y así además de poder involucrar a los miembros de su familia, hubiera más responsabilidad en cuanto a los cuidados y mantenimiento del huerto.



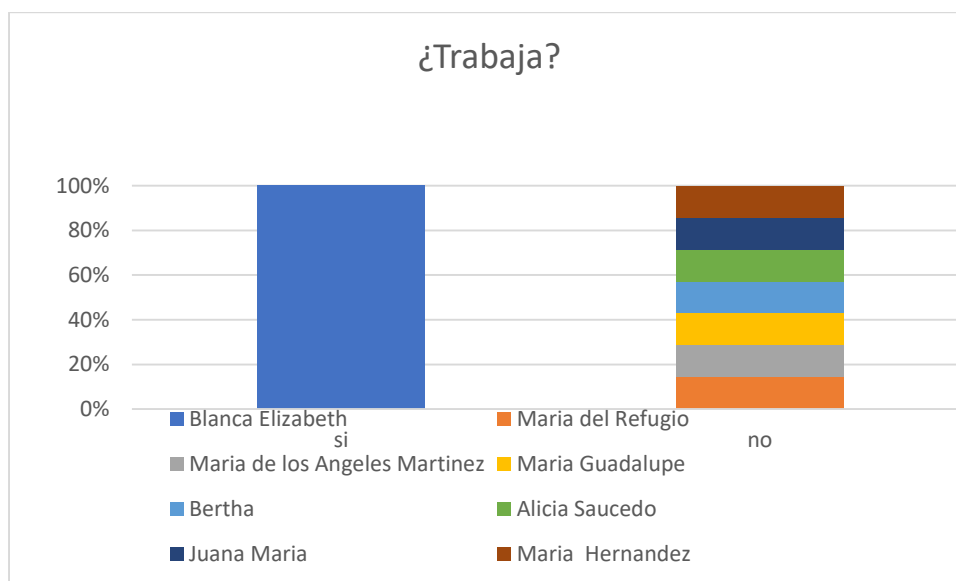
Gráfica 9 Fuente: Elaboración Propia.
Resultado de la encuesta número 2

Contexto de la mujer en el ejido Buñuelos)

A continuación se presentan los resultados obtenidos a través de la encuesta número tres, realizada en el salón ejidal de Buñuelos; esta encuesta busca tener datos sobre el rol y las actividades de cada una de las ocho mujeres que se encuestaron. Contiene preguntas de opción múltiple, casillas de respuesta y preguntas abiertas con la finalidad de responder de una forma más dinámica como anteriormente se mencionó en las encuestas uno y dos.

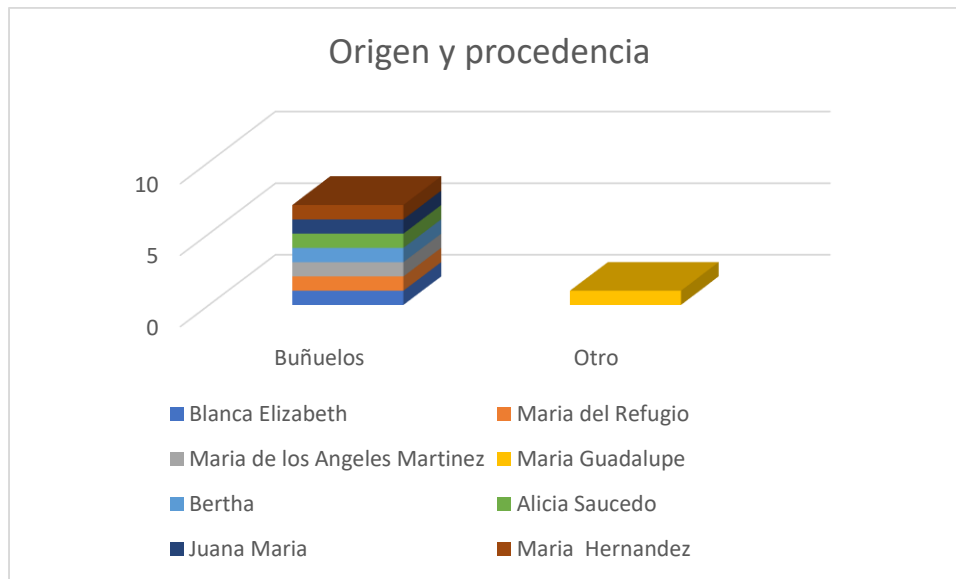
La siguiente grafica permite percibir las respuestas de las ocho señoras que se situaron en la casilla número uno, la cual hace referencia al **trabajo de cada una de**

ellas. Como resultado solo el 10% respondió que si trabaja, mientras que el 90% restante afirmaron que no tienen un trabajo fijo como tal. Quien respondió que si fue la señora Blanca, quien trabaja como educadora en el kínder de Buñuelos.



Gráfica 10. Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Tres

En cuanto al origen de las mujeres participantes el 90% son originarias del ejido Buñuelos mientras que 10% restante indica que es su origen es otro lugar y que por 35 años ha vivido en Buñuelos, los datos se muestran en la gráfica siguiente.



Gráfica 11. Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Tres

La grafica que se presenta a continuación muestra los resultados que indican si las mujeres encuestadas cuentan o no con alguna propiedad , como se puede observar siete de las mujeres afirman que no tienen ninguna propiedad a su nombre ya que solo sus esposos son los que tienen predios, parcelas, terreros y en donde son los únicos dueños; la señora Alicia mencionó que ella si es propietaria de un terreno de una superficie aproximada de 7 hectáreas, ella además de ser ejidataria también se encarga de que el 50% de su parcela se encuentre funcionando.



Gráfica 12. . Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Tres

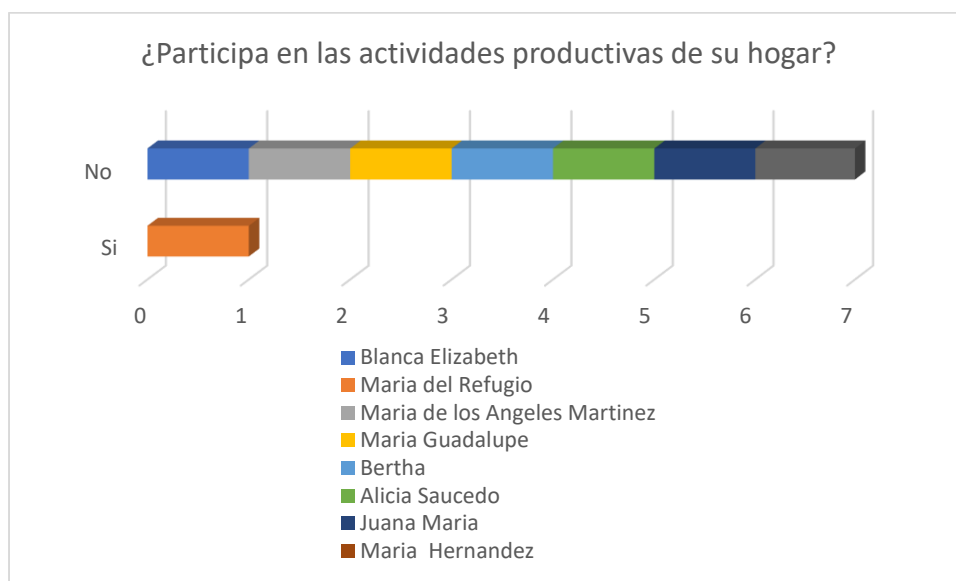
En el cuadro que se encuentra en breve, se muestran la participación de la mujer rural en el ejido Buñuelos en grupos, asociaciones, como se aprecia las ocho mujeres respondieron que no.

| Nombre | Si | No |
|-------------------------------|----|----|
| Blanca Elizabeth | | X |
| María del Refugio | | X |
| María de los Ángeles Martínez | | X |
| María Guadalupe | | X |
| Bertha | | X |
| Alicia Saucedo | | X |
| Juana María | | X |
| María Hernández | | X |

Cuadro 11: Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Tres

La grafica numero 11 indica la participación de la mujer en las actividades productivas de sus hogares, como lo son la agricultura y la ganadería principalmente; se puede ver que solo una de ellas apoya a su esposo, la señora María del Refugio apoya yendo a recolectar lechuguilla para que su esposo pueda tallarla y posteriormente venderla.

El 90% restante indica que no participa debido a que sus maridos tienen empleos en las diferentes industrias de la ciudad de Saltillo y son ellos quienes salen de Buñuelos a trabajar.



Gráfica 13. Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Tres

Siguientemente los datos del cuadro 13 muestran que el 100% de las encuestadas, declaran que no han estado en una situación de violencia en cuanto a pertenecer a una zona rural y de igual manera por ser mujeres rurales; durante el trabajo de investigación fue posible observar que las familias viven en armonía y tranquilas, lo que indica que existe un bajo índice de violencia intrafamiliar y de cualquier otro tipo.

| Nombre | Preguntas 7 y 8 | Si | No |
|-------------------------------|-----------------|----|----|
| Blanca Elizabeth | | | X |
| María del Refugio | | | X |
| María de los Ángeles Martínez | | | X |
| María Guadalupe | | | X |
| Bertha | | | X |
| Alicia Saucedo | | | X |
| Juana María | | | X |
| María Hernández | | | X |

Cuadro 12: Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Tres

Respecto a los programas sociales a cargo de los diferentes gobiernos, las mujeres encuestadas exponen que no han solicitado ningún apoyo, pero que tampoco se han visto beneficiadas por algún programa que las beneficie.

| Nombre | Si | No |
|-------------------------------|----|----|
| Blanca Elizabeth | | 1 |
| María del Refugio | | 1 |
| María de los Ángeles Martínez | | 1 |
| María Guadalupe | | 1 |
| Bertha | | 1 |
| Alicia Saucedo | | 1 |
| Juana María | | 1 |
| María Hernández | | 1 |

Cuadro 13: Fuente: Elaboración Propia. Resultado de la Encuesta Número Tres

2.4 Historias de vida

Para complementar y enriquecer la información se presentan dos historias de vida, enlistadas por etapa de la vida de las mujeres que fueron tomadas en cuenta, son tres y fueron seleccionadas por tener un gran valor participativo durante el proceso de este estudio, además de las diferentes etapas de vida en las que se encuentran en la actualidad.

Historia de vida número uno

Datos básicos: El nombre de esta mujer es Blanca Elizabeth de 32 años de edad; la señora Blanca es originaria del ejido Buñuelos, durante toda su vida ha permanecido viviendo ahí.

Infancia: La señora Blanca relata que su infancia fue dura, tuvo cinco hermanos de los cuales dos eran mujeres al igual que ella y tres hombres, ella se encuentra en el lugar número tres. Narra que sus padres eran obreros en las labores del campo y que desde pequeños a sus hermanos varones los llevaban a realizar las labores del

campo y a las mujeres su madre les enseñaba las actividades que se realizaban en su hogar. Durante la niñez hubo cuestiones económicas que no les permitían a sus padres poder vestirlos con ropa nueva y por lo tanto tenían que usar algunas prendas entre sus hermanos.

Adolescencia: Sus estudios culminaron en el nivel medio superior debido a que sus padres no estuvieron interesados en apoyarla a continuar con su carrera profesional, por lo tanto al terminar su bachillerato decide pertenecer al programa de CONAFE en donde fue capacitada y becada para poder dar clases en nivel preescolar.

Madurez: Doña Blanca narra que se casó con su actual esposo a los 19 años, en donde posteriormente tuvieron hijos, esto puso en pausa el trabajo que tenía en el preescolar de un ejido vecino a Buñuelos (La India). Ella dejó a sus hijos al cuidado de su madre y retomó sus actividades como docente.

Presente: En la actualidad la señora Blanca se encuentra trabajando en el preescolar de Buñuelos, después de varios intentos de acercamiento a su lugar de origen, en donde imparte clases a primer, segundo y tercer grado a través de la educación multigrado, atendiendo a los niños con actividades académicas según su grado escolar.

Otras características: Esta mujer dentro del ejido es una de las únicas que ha podido ejercer una profesión, aunque pertenece a un programa educativo diferente al de la SEP, diariamente imparte clases y se mantiene al cuidado de su familia; mientras que su marido trabaja como obrero en una de las fabricas aledañas de la ciudad de saltillo y en fines de semana labora en las actividades dedicadas a la agricultura en tierras de su familia.



Figura 26 Historia De Vida. Fuente: Imagen Propia

Historia de vida número dos

Datos básicos: El nombre de la mujer numero dos corresponde a María del Refugio de 47 años de edad, originaria de Buñuelos y además ha pasado toda su vida viviendo dentro del ejido.

Infancia: La señora María narra que en su niñez fue un tanto difícil, ya que su madre se quedó viuda con siete hijos motivo principal por el que apenas pudo concluir su educación primaria.

Adolescencia: Durante su adolescencia ella le ayudaba a su madre en las labores del hogar, además recogía en el campo fruta de temporada, nopalitos y flores de palma que llevaban a vender en los mercados de la ciudad de saltillo. A los 18 años conoció a quien ahora es su esposo y comenzó a independizarse de su familia

Presente: Actualmente la familia de doña Refugio se conforma por sus cinco hijos varones, su esposo y ella; solo dos de sus hijos se encuentran estudiando y los tres restantes ya trabajan y aportan a los gastos del hogar. Actualmente su esposo (quien es el jefe del hogar), no se encuentra trabajando ya que anteriormente tuvo algunas complicaciones en su salud, debido a eso ahora trabaja en su casa, en donde recolecta lechuguilla del monte para posteriormente ser tallada y entregada a personas que se dedican a comprar la lechuguilla en esa presentación.

Otras características: La señora Refugio además de ocuparse de las labores del hogar y la educación de sus hijos, también forma parte del comité de padres de familia en el bachillerato, además es asistente comunitaria voluntaria dentro del ejido y se encarga de algunas actividades de la iglesia católica; en lo que respecta a su familia representa a su madre quien es ejidataria, en las juntas y asambleas que se llevan a cabo.



Figura 27 Historia De Vida. Fuente: Imagen Propia

2.5 Diseño de la estrategia de intervención

El desarrollo advierte lograr la satisfacción de necesidades básicas, así como articular a los individuos no sólo con la naturaleza, la tecnología y los procesos globales, sino propiciar una relación con lo colectivo, la planificación con la autonomía y la articulación de la sociedad civil con el Estado (Inchaustegui, 2000). Por su parte, el desarrollo humano se concibe como un proceso orientado hacia la creación de las condiciones para que los individuos, grupos y comunidades propicien cambios en la actitud y hábitos, así como se generen los escenarios para impulsar sus capacidades y habilidades analíticas y creativas que favorezcan sus objetivos y metas en sus procesos de crecimiento integral. Con la finalidad de promover el conocimiento y la participación en los procesos de intervención, se puede aseverar que la comunidad es el ambiente micro-social donde la cooperación, el intercambio y la ayuda mutua, entre otros factores, aportan a la creación de los procedimientos de gestión, programas y proyectos hasta alcanzar el nivel macro social.

De acuerdo a los resultados obtenidos durante la presente investigación se plantea la siguiente estrategia de intervención que surgió a partir de las necesidades, problemáticas y experiencia de los habitantes del ejido Buñuelos, la estrategia consiste en las siguientes actividades propuestas y que se encuentran igualmente en el apartado de metodología.

Es importante mencionar que el requisito primordial para llevar a cabo la estrategia de intervenciones que los participantes aprendan a organizarse entre ellos mismos y a coordinarse a través de las distintas actividades con la finalidad de formar grupos, comités y cooperativas que les permitan trabajar por su Ejido de manera conjunta y así ellos mismos sean capaces de gestionar y buscar alternativas que los lleven a transitar a través de la sustentabilidad siempre y cuando respeten y cuiden la naturaleza.

Se busca que mediante capacitaciones y pláticas relacionadas al empoderamiento de la mujer rural, el grupo de mujeres principalmente y algunas más que puedan involucrarse, busquen beneficios y la estabilidad propia, es importante que

estén seguras del valor que tienen las mujeres dentro y fuera el ejido y que esto les sirva para que de igual manera puedan formar alguna cooperativa en donde participen de manera equitativa y se doten de beneficios.

Actividad 1: Captación de agua de lluvia

Objetivo: Recolectar agua de lluvia para su uso en distintas actividades

Participantes: Escuelas, familias a las que les interese la propuesta

Usos y beneficios: Esta actividad consiste en la implementación de sistemas de captación de agua de lluvia, principalmente en las áreas comunes del ejido, como las escuelas y el salón ejidal, de igual manera en los hogares de quienes se muestren interesados.

La intención central es, que el material para construir dichos sistemas sea de fácil acceso para las personas, que su precio sea moderado o que si se cuenta con material en casa este pueda ser reciclado. Cada sistema de captación deberá ser adaptado según las condiciones del diseño del lugar en donde se va a colocar.

En el ejido hay construcciones de una y dos aguas, además de techos planos, por lo que los materiales en cantidad serán diversos. Por otro lado con esta instalación será posible rescatar el agua de lluvia y con ella se podrán realizar diversas actividades domésticas, escolares y comunitarias según corresponda.

De igual manera el tema del agua y actividades que contribuyan al cuidado de la misma, es necesario que se trate desde la educación preescolar, para que los nuevos ciudadanos crezcan concientizados de la importancia y lo vital que es este recurso natural para los habitantes de Buñuelos y para todo el mundo.

Actividad 2: Educación ambiental

Objetivo: Inculcar la educación ambiental a los habitantes de Buñuelos

Participantes: Escuelas, hogares

Usos y beneficios: En esta actividad se podrán ver involucrados los estudiantes de Buñuelos, para transmitirles lo importante e indispensable que es separar los residuos orgánicos e inorgánicos según corresponda, de igual manera capacitar a los miembros de las familias para que en su hogar puedan practicar esta actividad.

Esta tarea beneficia a la población en general ya que aproximadamente solo un 5% del total de la población separa sus residuos, por lo que es muy significativo que las familias comiencen a implementar esta técnica que consiste en clasificar los residuos del hogar encontrándoles una segunda función como se interpreta de la siguiente manera:

-Restos de frutas y verduras: Estos sobrantes son ideales para compostar con tierra de parcela y algunos otros materiales que se tengan a la mano, cabe resaltar que el grupo de mujeres tiene conocimientos sobre la realización de una composta y que así mismo pueden transmitir a los demás lugareños con la finalidad de crear una cadena para llevar el conocimiento de un lado a otro.

-Residuos de comida: Al existir una gran cantidad de caninos en el Ejido, estas sobras pueden ser aprovechadas para su alimentación, con la finalidad de que los camiones de basura no se lleven este tipo de sobras y por consecuente los depósitos grandes de basura a donde llevan estos y otros residuos no crezcan más de lo que deberían

-Papel y cartón: Este tipo de materiales se puede reutilizar en actividades escolares, como la creación de nuevo papel; por otro lado también puede separarse y juntar una buena cantidad para ser vendido a empresas que compran este tipo de

productos y así aprovecharlos económicamente; otra opción es que se conviertan en parte de la composta.

-Metal y aluminio: Estos restos que normalmente provienen de piezas rotas de carros, electrodomésticos dañados y restos de construcción, se almacenan y de igual manera que los anteriores se pueden vender a empresas que los compran y así apoyarse con un pequeño ingreso.

-Plásticos y vidrios: Los residuos de esta índole, como las botellas, tinas o envases rotos pueden ser guardados y posterior a ello vendidos a quienes se dedican a reutilizar y convertir este tipo de productos.

Actividad 3: Jardín botánico

Objetivo: preservación de especies nativas de la región

Participantes: Estudiantes de preparatoria, grupo de mujeres, habitantes

Usos y beneficios: El jardín botánico puede situarse en una de las áreas comunes del Ejido, siempre y cuando todos los habitantes estén de acuerdo.

El objetivo principal es reconocer las especies florales que se originan en los territorios de Buñuelos, para que así además de conservarlas puedan seguirse reproduciendo y ubicando en zonas que así lo necesiten.

Al asignar el lugar en el que se van a realizar dichas actividades, se tendrán que ver involucrados los habitantes, para poder acondicionar el lugar y asignar otro tipo de espacios que de igual manera permitan realizar más actividades dentro de este jardín; una de ellas consiste en capacitar e integrar a los alumnos de bachillerato para que ellos puedan apoyar en el cuidado y mantenimiento de las especies; por otro lado realización de estas actividades contribuye a la educación ambiental de los habitantes de Buñuelos y además podrán recibir estudiantes de instituciones aledañas al ejido para mostrar lo que hacen ahí.

Al recibir a los grupos de diferentes escuelas, los habitantes de Buñuelos podrán aprovechar para generar ingresos económicos a través del cobro de una pequeña cuota por visitar el lugar y en donde para hacer esta actividad más atractiva se pueden

organizar campamentos y otro tipo de dinámicas que permitan a los visitantes entretenerse y sobre todo aprender; además el grupo de señoras puede ofrecer paquetes de comidas y vender algunos productos a los visitantes.

Actividad 4: Trampas captura

Participantes: Ejidatarios, productores agrícolas y ganaderos

Usos y beneficios: Debido a los avistamientos de fauna nociva como el oso y el jabalí principalmente en las parcelas en donde los productores cultivan sus alimentos es necesario intervenir de manera amigable con el ambiente y estos seres vivos, para que las cosechas puedan ser aprovechadas en su totalidad por las personas que las trabajan y no por estos animales.

El diseño y la tecnificación de trampas capturas suele ser un tanto costoso, por lo que deben crearse otras alternativas que permitan que los productores resguarden sus cultivos, es por eso que se plantea crear algunas trampas para capturar estos animales y reubicarlos en otra zona en la que no perjudiquen a la sociedad.

El planteamiento de esta idea consta en que el grupo de productores pueda aportar una cantidad equitativa de dinero para poder construir las trampas y que si por el costo de los materiales no pudieran tener una para cada uno, al menos puedan construirse varias y de esta manera turnar las trampas en las diferentes parcelas según se presenten los avistamientos.

Esta actividad tal vez no permita erradicar el problema en su totalidad, pero es seguro que se logre un mejor control de la fauna nociva.

Actividad 5: Taller de forraje verde hidropónico

Actividad 6: Elaboración de productos a base de plantas medicinales

Es importante señalar que la relación entre el emprendimiento y el desarrollo comunitario se legitima desde la comunidad como ámbito de convivencia, aprendizaje y coordinación para el desarrollo y es la base para la construcción de alternativas para el desarrollo comunitario (Baños, 2012)

Descripción: En cuanto a estas dos actividades anteriores que de igual manera son mencionadas en el apartado de metodología; fueron propuestas por el grupo de mujeres y como resultado en acompañamiento con las señoras pudo crearse un tríptico informativo y un recetario de elaboración de productos; dichas actividades al ponerse en práctica benefician a la sociedad, en especial a las familias y al grupo de mujeres, es por ello que las herramientas de acompañamiento que fueron entregadas les permitirán emprender con los productos y generar ganancias económicas y en el caso de la germinación de forraje se verán beneficiados en la reducción de costos en la alimentación de animales de traspatio además de su mayor accesibilidad.

Actividad 7: Instalación e implementación del huerto en casa

Descripción: A petición del grupo de mujeres esta fue la única actividad que se llevó a cabo y en la cual tuvieron acompañamiento técnico; durante todo el proceso las mujeres pudieron compartir sus técnicas para cultivar hortalizas y de igual manera pudieron aprender cosas nuevas. Con la implementación del huerto se contribuye de manera significativa a la seguridad alimentaria de las familias y sus integrantes puesto que de una buena o mala alimentación se desarrollan muchas otras cosas más.

Las señoras están satisfechas con el trabajo y son conscientes de que cultivar sus propios alimentos les trae beneficios principalmente en la salud, pero de igual manera en su economía además también en el ámbito social ya que les permite hacer trueques de semillas y hortalizas ya cosechadas.

De igual manera durante el proceso se diseñó y creó un manual que incluye toda la información necesaria y que actualmente conserva cada una de las mujeres del grupo.

Actividad 8: Educación

Usos y beneficios: Además de la implementación de cursos y talleres de educación ambiental desde el preescolar, seguido el nivel primaria y posterior el nivel medio superior (en el ejido Buñuelos), resaltaría lo siguiente:

En cuanto a la secundaria que como anteriormente se menciona no hay una institución dentro del ejido y los alumnos actualmente no se encuentran yendo a la escuela debido a que el transporte que los lleva a la secundaria no sirve, tienen que buscar la manera de recibir las clases por lo que dos veces a la semana reciben asesorías por internet por parte de los docentes.

La opción que podrían tomar frente a esta problemática (especialmente los padres de familia de los alumnos de secundaria y de igual manera los de primaria ya que próximamente entrarán a primer grado), es la de gestionar con las instituciones y autoridades correspondientes, la fundación de una escuela o de un salón en donde los alumnos puedan tomar clases y sobre todo que al culminar sus estudios puedan obtener un certificado que los avale.

Actividad 9: Actividades de recreación

Usos y beneficios: Es importante que los habitantes del ejido gestionen un promotor deportivo y cultural que asista al Ejido a realizar actividades deportivas, culturales, manuales, rítmicas, campismos como se menciona en el jardín botánico y excursionismo entre algunas otras, en donde las personas de diferentes edades puedan ser partícipes, con la intención de que todos tengan algún medio de distracción y puedan salir de su rutina.

Además estas actividades les permiten a las personas desarrollarse de mejor manera física, psicológica y socialmente.

Actividad 10: Salud

Usos y beneficios: No dejando de lado el tema de la salud, que es la parte fundamental de nuestras vidas y que entre los habitantes del ejido Buñuelos no es la excepción, es prioridad que las personas se organicen para gestionar insistentemente la reactivación de la casa de salud para que cuente con los materiales de primera necesidad en caso de accidentes, además de un personal capacitado para la atención de los pacientes.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación se cumplieron los objetivos planteados de manera satisfactoria por lo que: se logró realizar un diagnóstico en donde los habitantes del ejido Buñuelos participaron ampliamente en las distintas actividades, el cual resultó ser una pieza fundamental durante el proceso de este estudio, puesto que contiene datos y características del ejido y sus lugareños.

A través de las herramientas de recolección de datos fue posible conocer y analizar el sistema de producción de los ejidatarios y sus familias, las diferentes situaciones que se presentan en el campo en donde destacaron algunas situaciones de riesgo para quienes realizan actividades agropecuarias.

Con las actividades del proyecto de investigación fue posible detectar los problemas que se encuentran presentes en el ejido de manera general, además de algunas situaciones de forma particular con algunas familias. Esta actividad no presentó dificultad al ser realizada ya que hubo participación por parte de los habitantes y sobre todo del grupo de mujeres con el que se estuvieron realizando distintas actividades con el fin de obtener información, compartir opiniones y puntos de vista.

Durante todo el proceso de esta investigación se diseñó el plan estratégico para lograr el desarrollo comunitario en el ejido; para este gran logro resultó de mucha ayuda realizar un diagnóstico del ejido en donde fueron plasmados datos generales y otros sobresalientes como la historia, las características climatológicas, la ubicación, las costumbres y tradiciones, información característica de la población en general y abordar temas de importancia como la alimentación, la salud, la educación, etc. El

diagnostico descrito anteriormente en este estudio, permitió al grupo de mujeres principalmente conocer desde otro punto de vista al ejido al igual que sus habitantes, y al investigador le permitió identificar puntos clave para la realización de la estrategia que fue diseñada con la ayuda y participación del grupo de mujeres, con la intención de que el trabajo estuviera acorde a sus interés y necesidades y que las mujeres estuvieran satisfechas en todo el proceso.

Sin duda este diagnóstico se convirtió en la base para la idealización de la estrategia, sin contar que además de esta en un futuro se espera que pueda servir de herramienta para seguir planteando más ideas que resulten de ayuda en los diferentes ámbitos del ejido.

En la actualidad los ejidos y comunidades rurales al igual que otras zonas de la república mexicana requieren que los diferentes gobiernos volteen a ver y puedan hacerse cargo de satisfacer las necesidades básicas de los HABITANTES DE LAS COMUNIDADES, en Buñuelos gran parte de la población no cuenta con el gobierno Lamentablemente por años consecutivos los poderes que gobiernan el territorio nacional Y ESTATAL han dejado en el olvido a las zonas rurales, es por ello que las personas deben verse obligadas a exigir sus derechos pero también hacerse responsables de las obligaciones que tienen para con la sociedad.

Se concluye de igual manera en que: especialmente en el ejido Buñuelos hace falta que las personas se organicen como ejido y comprendan que todos son uno mismo y que unidos pueden lograr grandes cosas

Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones se proponen distintos puntos a continuación:

Gobierno del estado: Se recomienda que ponga más énfasis en las cuestiones de salud, educación, alimentación y vivienda, puesto que los tienen en casi abandono total. Es posible gestionar lo correspondiente a las necesidades del ejido, si no hay un acercamiento por parte del comisariado quien es la autoridad en el ejido, los técnicos designados a realizar las visitas por parte del departamento de desarrollo municipal de Saltillo tendrían que visualizar cuales son las necesidades que se presentan y notificarlas a las instituciones y autoridades correspondientes para atender los casos.

En caso de que el gobierno reciba solicitudes o visitas por parte de alguno de los habitantes del ejido, es importante que las atiendan ya que no saben todo lo que conlleva una situación de necesidad de una o más familias o en este caso el ejido completo.

Comisariado ejidal: El comisariado deberá estar bien capacitado en temas legales, sociales, y económico-productivos ya que además de ser la autoridad, tiene la responsabilidad de notificarle a la población en general alguna situación de distintas índoles.

Si el comisariado es capaz de resolver cualquier problema, la comunidad tiene una herramienta más para poder lograr actividades que le permitan a buñuelos crecer como ejido en todos los ámbitos.

Es importante que el comisariado pueda gestionar programas, proyectos, actividades, recurso económico de ser necesario para los lugareños; este tipo de

tareas es algo que cualquiera pudiera hacer pero que le corresponde al comisariado ya que él es la puerta que el ejido tiene hacia otras direcciones.

Hombres ejidatarios: De acuerdo a los resultados obtenidos no hay altos índices de violencia hacia la mujer o intrafamiliar, por esa parte solo habría que poner un poco más atención. Pero por otro lado sin importar la edad de cada uno de los ejidatarios es importante que ellos también reciban capacitaciones que les permitan entender la funcionalidad de un ejido y cuáles son sus elementos.

Además, es importante que desde jóvenes se les inculque adecuadamente los valores, debido a que en el ejido la participación de la mujer en las actividades productivas es casi nula.

Los ejidatarios tienen poder sobre el ejido, si se reunieran y pudieran asesorarse correctamente tendrían aún más la posibilidad de solicitar recursos que les permitan resolver los problemas que se presenten en la comunidad. Pero sin duda el tema central es que deben aprender a organizarse, porque sin una buena organización no es posible alcanzar las metas que puedan llegar a fijarse a corto, mediano y largo plazo.

Mujeres madres de familia: Las mujeres deben conocer sus derechos y obligaciones y al igual que el grupo de ejidatarios la recomendación es que continúen con ese u otro grupo que decidan formar, esto en un futuro podría llegar a ser una cooperativa en donde a través de actividades que realicen puedan generar ingresos económicos para las familias del ejido; deberán ser estrategias que les permitan realizar sus actividades diarias como lo es el cuidado y manejo del hogar de un muy alto significado, además de la educación de los hijos.

Si las mujeres lograran formar el grupo tendrían más voz y voto sobre las decisiones al ejido y estas podrían solicitar al comisariado que gestione cursos, talleres, servicio psicológico y demás actividades dirigidas a la mujer y algunas otras a la familia en general.

Al ejido Buñuelos, Coahuila: Como ejido es importante que aprendan y tengan el interés en organizarse, la organización es muy importante cuando las personas se fijan metas y objetivos, esta herramienta permite alcanzar lo que se desee o necesite y en ejido hace falta de un buen liderazgo por parte de las personas que tienen autoridad y de las que no también.

Sería útil que las personas expresaran sus opiniones y fueran involucradas en las diferentes áreas y actividades de Buñuelos, esto no es posible de lograr de la noche a la mañana pero por algo se empieza.

De manera muy personal, sugeriría que esta investigación tenga un seguimiento que permita seguir conociendo la situación a la que se enfrentan día a día los habitantes y por último y no menos importante resalto la importancia de desarrollar la estrategia de intervención mediante cada una de las actividades y de ser necesario crear otras más que permitan contribuir al desarrollo del ejido.

CAPÍTULO V

LITERATURA CITADA

Forestal, C. N. (s. f.). *Las zonas áridas son más que desierto*. gob.mx. Recuperado de: <https://www.gob.mx/conafor/es/articulos/las-zonas-aridas-son-mas-que-desierto?idiom=es>.

De Agricultura y Desarrollo Rural, S. (s. f.). *Zonas áridas, un rostro diferente del campo*. gob.mx. Recuperado de: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/zonas-aridas-un-rostro-diferente-del-campo>.

Editor rdu. (2022, 31 marzo). *Microrreservas: una alternativa para las zonas áridas y semiáridas de México - RDU UNAM*. RDU UNAM. Recuperado de: https://www.revista.unam.mx/2022v23n2/microrreservas_una_alternativa_para_las_zonas_aridas_y_semiaridas_de_mexico/.

La igualdad de género en el sector rural: un desafío siempre presente. (2022, 25 marzo). Recuperado de : https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_174885/lang--es/index.htm%20https://elpais.com/planeta-futuro/red-de-expertos/2022-03-25/la-igualdad-de-genero-una-reivindicacion-vital-para-el-desarrollo.html%20https://lac.unwomen.org/es/stories/noticia/2023/10/el-liderazgo-de-las-mujeres-rurales-impulsa-la-igualdad-de-genero-y-el-desarrollo-sostenible.

De Agricultura y Desarrollo Rural, S. (s. f.-a). *Mujer y campo, espacio de empoderamiento*. gob.mx. Recuperado de: <https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/mujer-y-campo-espacio-de>

[empoderamiento#:~:text=El%20papel%20de%20las%20mujeres,la%20pobreza%20y%20del%20hambre.%20https://iecah.org/el-papel-de-la-mujer-en-el-mundo-rural/](#).

National Library of Medicine. (s. f.). Salud rural. Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/ruralhealthconcerns.html#:~:text=En%20comparaci%C3%B3n%20con%20las%20%20C3%A1reas,M%C3%A1s%20residentes%20sin%20seguro%20m%C3%A9dico%20https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/12769/v64n1p6.pdf;jsessionid=7897195D146DDCDF91DB2277EFB3A647?sequence=1>.

De Salud, S. (s. f.). 341. Cobertura en comunidades rurales, prioridad para el desarrollo del país. gob.mx. Recuperado de: <https://www.gob.mx/salud/prensa/341-cobertura-en-comunidades-rurales-prioridad-para-el-desarrollo-del-pais>.

Asale, R.-., & Rae. (s. f.). huerto | Diccionario de la lengua española. «Diccionario de la Lengua Española» - Edición del Tricentenario. Infoguia.com | Directorio Comercial de Venezuela. (s. f.). Infoguia.com. Recuperado de : <https://infoguia.com/infotip.asp?t=huerto-y-su-definicion&a=960%20https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YtAwDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=tipos+de+huerto&ots=ZsaQjEO9c4&sig=eKYRGxDZQFeEjxUOZXrC8-l6ZoM#v=onepage&q=tipos%20de%20huerto&f=false>

INEE. (2018, 12 diciembre). Los retos del aprendizaje en las escuelas rurales - INEE. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/los-retos-del-aprendizaje-en-las-escuelas-rurales/>.

Jose_3axis. (2022, 7 julio). La Red Rural Nacional realiza una encuesta y organiza un grupo temático para identificar las necesidades de las mujeres rurales. Desafío Mujer Rural. Recuperado de: <https://desafiomujerrural.es/la-red-rural-nacional-realiza-una->

[encuesta-y-organiza-un-grupo-tematico-para-identificar-las-necesidades-de-las-mujeres-rurales/](#)

Encuesta para mujeres rurales realizada por RRN y Convocatoria a Grupo Temático - Colegio Oficial de Ingenieros de Montes. (s. f.).

Recuperado de: <https://www.ingenierosdemontes.org/cns/encuesta-para-mujeres-rurales-realizada-por-rrn-y-convocatoria-a-grupo-tematico>

ANEXOS (APÉNDICE)

1. Evidencias fotográficas







2. Encuesta número uno

| Datos Generales | | | |
|---|--------|-------------|-------------|
| Nombre: | | | |
| Sexo: | | Edad: | |
| Trabaja: | | | |
| Si | No | Especifique | |
| Estado civil: | | | |
| Soltero | Casado | Otros | Especifique |
| Domicilio Actual: | | | |
| Escolaridad: | | | |
| Primaria: _____ Secundaria: _____ Preparatoria: _____ | | | |

| |
|--|
| Número de integrantes de la familia: _____ |
| Adultos Mayores: _____ |
| Niños: _____ |
| Hombres: _____ |
| Mujeres: _____ |

1. ¿Cuántos miembros de la familia trabajan actualmente fuera del hogar?
2. ¿Quién o quiénes son las personas que llevan el ingreso económico a su familia?
3. ¿Cuáles son sus actividades diarias?
4. ¿Cuántos miembros de su familia asisten a la escuela? Y ¿en qué nivel?

**3. Encuesta número dos
DATOS GENERALES**

NOMBRE:

EDAD:

Encuesta sobre la disposición para trabajar con un huerto y conocimientos generales sobre el.

1.- ¿De dónde obtiene la fruta y verdura que consumen en su hogar?

- a) Las produce
- b) en el supermercado
- c) tienda de abarrotes
- b) d) venta en carro particular

2.- ¿Qué hortalizas consumen con más frecuencia en su casa?

3.- ¿Cuáles son los alimentos que usted considera que son difíciles de conseguir para su consumo?

4.- ¿Tiene conocimientos sobre el funcionamiento del huerto?

5.- ¿Alguna vez ha tenido un huerto o cultivado alguna hortaliza? Si/no

¿Cuál?

6.- ¿Estaría dispuesta a trabajar con un huerto?

7.- ¿Qué prefiere, la reactivación del huerto comunitario o preferiría tener el huerto en su propia casa?

4. Encuesta número tres

| Datos Generales | | | |
|-------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------|
| Nombre: | | | |
| Sexo: | Edad: | | |
| Trabaja: | Especifique en que: | | |
| Si | No | | |
| Estado civil: | | | |
| Soltero | Casado | Otros | Especifique |
| Originaria de Buñuelos: | | Cuánto lleva viviendo en Buñuelos: | |
| Escolaridad: | | | |
| Primaria: _____ | | Secundaria: _____ | |
| | | Preparatoria: _____ | |

1.- ¿Tiene alguna propiedad a su nombre dentro del ejido?

a) si b) no En caso de si, cuál es tu extensión de terreno:

2.- ¿Alguna mujer dentro de su familia es ejidataria?

a) Si b) no En caso de si: ¿participa en las asambleas ejidales?

3.- ¿Pertenece a alguna asociación o grupo?

a) Si b) no En caso de sí. ¿Cual?

4.- ¿Tiene participación en el área productiva de sus familias y el ejido?

a) Si b) no ¿Por qué?

En caso de sí, ¿en qué?

5.- ¿Conoce los derechos de la mujer?

a) Si b) no

6.- ¿Sabe a qué lugar dirigirse en caso de ser violentadas?

a) Si b) no ¿Cuál?

7.- ¿Alguna vez se ha sentido discriminadas por ser mujer?

a) Si b) No En caso de si: ¿Cómo?

8.- ¿Se ha sentido discriminada por ser mujer rural o vivir en el medio rural?

a) Si b) no En caso de si: ¿Cómo?

9.- ¿Hay programas por parte del Estado dirigido al bienestar de la mujer y la población en general?

a) si b) no En caso de si: ¿Cuál?

10.- ¿Han solicitado ayuda al área del desarrollo rural del municipio?

a) Si b) No En caso de si: ¿Cuál?

5. Tríptico de forraje verde hidropónico

| | | |
|---|---|--|
| <h3 style="text-align: center;">GALERIA DE FOTOS</h3>  |  <p style="text-align: center;">Elaborado por: Daniela Bonilla Rodríguez Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural danipower2808@gmail.com</p>  | <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO</p> <p style="text-align: center;">Departamento de sociología rural</p> <p style="text-align: center;">PRODUCCION DE FORRAJE VERDE HIDROPÓNICO (FVP)</p>  <p style="text-align: center;"><small>El presente tríptico fué elaborado por un grupo de mujeres pertenecientes al Ejido Buñuelos, Coahuila.</small></p> |
| <h3 style="text-align: center;">¿QUÉ ES EL FORRAJE VERDE HIDROPÓNICO?</h3> <p>El Forraje Verde Hidropónico (FVH) es el resultado del proceso de germinación de granos de cereales (cebada, avena, trigo y maíz), que se realiza durante un periodo de 10 a 15 días captando la energía del sol y asimilando los minerales de la solución nutritiva, utilizando técnicas de hidroponía sin ningún sustrato. El FVH es un alimento (forraje vivo en pleno crecimiento) verde, de alta palatabilidad para cualquier animal y excelente valor nutritivo.</p> <p>¿Qué ventajas tiene el FVH?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ahorro de agua solo requiere para 1 kilo de - FVH 2 a 3 litros de agua. - Eficiencia en el uso del espacio. - Eficiencia en el tiempo de producción. - Calidad del forraje para los animales. - Inocuidad. - Costos de producción <p>¿Qué necesito para producir FVH?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semillas forrajeras. - Bandejas de plástico. - Soluciones hidropónicas A y B. - Plástico negro. - Baldes o recipientes. - Desinfectantes lejía al 1% | <h3 style="text-align: center;">¿CÓMO PRODUZCO FVH?</h3> <p>La técnica es muy flexible en cuanto a la calidad de los elementos necesarios para producir.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selección de semillas: adquirir semillas no tratadas sin perseverantes ni resinas externas. Se recomienda el uso de semillas de cebada y de más por su bajo costo. 2. Lavado de Semilla: las semillas son sumergidas en agua para el retiro de impurezas visibles y granos partidos. 3. Pre germinación (25 horas): las semillas reciben primer remojo por 12 horas, se deja orear 1 hora, segundo remojo 12 horas. 4. Siembra - Germinación (1-2 días): las semillas una vez remojadas son colocadas en bandejas bajo sombra. Se observa una germinación del 90% en los granos. 5. Crecimiento (10 días): una vez germinada la semilla, esta empieza a recibir riego con aguas y nutrientes. Ocho riegos diarios los primeros 5 días y cuatro riegos diarios los últimos 5 días. 6. Limpieza - Cosecha 2 días: los dos últimos días se riega con agua para desmineralizar la base radicular. La cosecha se da cuando el forraje tiene una altura de 20 a 25 cm. Una vez cosechado el forraje hidropónico debe ser oreado unas 2 a 3 horas antes de ser proporcionado al animal. | <h3 style="text-align: center;">EQUIPOS E INSTALACIONES</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. Invernadero, para F.V.H. <ul style="list-style-type: none"> * Protección del sol, vientos, lluvia. Mantener microclima adecuado. * Protección contra depredadores. 2. Sistema de Producción. <ul style="list-style-type: none"> * Área de tratamiento de semilla. * Área de germinación. Área de producción. 3. Sistema de Climatización. <ul style="list-style-type: none"> Para climas extremos (Temperaturas < 0° C, > 30° C) Sistema de alto costo, y elevado gasto adicional de energía. Beneficios que Aporta el Forraje Hidropónico en el animal: Mayor número de crías al año. Menor mortalidad de crías. Fuente de vitamina C. Rápida ganancia de peso. Reduce el uso de concentrados. Menor incidencia de enfermedades. |

5. Recetario de elaboración de productos con plantas medicinales

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA**



Manual de prácticas con plantas medicinales

Por:

DANIELA BONILLA RODRÍGUEZ Y ALUMNOS DE LA UAAAN

INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL

PRACTICA DE MAESTRO LIMPIO

INTRODUCCIÓN

Con el detergente en polvo Maestro Limpio mantén tu ropa, trastes y pisos limpios. Su poder multiusos actúa de manera eficiente en la cotidiana tarea del lavado de trastes o si lo prefieres, también puedes emplearlo en la limpieza de superficies tales como pisos, mesas, cocina e incluso baños.

Es un detergente multiusos hecho con ingredientes biodegradables que cuidan del medio ambiente. Se pueden encontrar en diferentes presentaciones dependiendo de tus necesidades de lavado en el hogar.

OBJETIVO

El objetivo es un detergente conocido como maestro limpio, ya que se puede utilizar para la limpieza de la casa.

PROCEDIMIENTO

El procedimiento para elaborar un detergente multiusos con los ingredientes que son: el cocimiento (romero), jabón, removedor.

INGREDIENTES:

- Cocimiento 10 l
- Jabón 1L
- Removedor 500 ml

1. Realización de cocimiento

Se pone 10 litros de agua con romero se deja hervir por 30 min, para utilizarlo se deja reposar 24 horas.

2. Mezcla de los ingredientes:

Ya que el cocimiento está en el recipiente, se le incorporan el jabón este se mezcla para que se incorporen.

Después el removedor este se mezcla hasta que se tenga una mezcla homogénea.

3. Embazar

Se embaza en botellas nuevas, y se tapan con su respectivo sello de seguridad en su tapadera, para que estos duren más tiempo.

CONSULTAS DE PLANTAS

Romero

(Salvia Rosmarinus) Origen: Zona mediterránea

Donde se encuentra en México: Centro del país. Reproducción:

Asexual, por estaca o esqueje Partes que se utilizan: Flores y hojas

Morfología: Arbusto perennifolio, aromático, de hasta 2 m de altura, con ramasmarrones, erectas, raramente procumbentes.

Usos: La planta tiene propiedades antiinflamatorias y antiespasmódicas. En medicina popular el romero se utiliza en afecciones del tracto digestivo.

como espasmolítico, colagogo, colerético y emenagogo.

RESULTADOS

Se obtuvo el resultado querido, sin ninguna complicación, y con los protocolos de higiene y los ingredientes requeridos,

CONCLUSIÓN

Se obtuvo el resultado querido, fue uno del procedimiento sencillo ya que solo era mezclar y utilizar las plantas que son ideales para ese producto, se obtuvo el conocimiento para realizar el producto.

PRACTICA DE PINOL

INTRUDUCCIÓN

Limpiador multiusos Pinol, poder limpiador y desinfectante en líquido con ingredientes de origen natural, contiene aceite de pino al cual le debe su poder desengrasante, su acción antibacterial y su aroma característico a pino que todos disfrutamos, para uso en pisos, superficies y ropa, además elimina virus y bacterias como E.Coli e influenza AH1N1.

- Elimina de las superficies el virus causante del Covid-19.
- Con + de 1000 soluciones para desinfectar, desmanchar, desodorizar y más.
- Poder con fórmula de origen natural, contiene aceite de pino.
- Botella fabricada con material PET 100% reciclado
- Desinfecta, desmancha, desengrasa, abrillanta, quita sarro, desodoriza y mucho más.

El producto que se va a realizar esta basado en productos que no dañan el medioambiente.

OBJETIVO

El objetivo es elaborar el pinol, proporcionar un pinol que es 100% artesanal y que cumple con todo los requisitos que se dijeron, pero este tendrá la planta gobernadora, que esa ayuda a quitar y limpiar mejor el sarro y otras cosas,

PROCEDIMIENTO

El procedimiento para elaborar el pinol con los ingredientes requeridos que son: pinol, gobernadora, complex (polvo) y jabón.

INGREDIENTES:

- Complex 250 gr
- Jabón 1L
- Cocimiento
- Aroma 20ml

Esto es para una solución de 7 litros

1. Preparación de cocimiento

Se ponen 7 litros de agua, hay se le incorpora las plantas requeridas, en este caso pinol y gobernadora, se deja que hierba, se deja hervir por 30 min y para utilizarlo se debe dejar 24 horas reposando.

2. Mezcla de ingredientes

Ya que se tenga el cocimiento en un recipiente se le agrega el complex y se le mueve hasta que ya no se vea ningún grumo, que sea una mezcla homogénea, después se le agrega el jabón, se mezcla hasta que se integren, y por ultimo se le agrega el aroma, ya que esta todo integrado y se obtenga una mezcla homogénea se puede embazar.

3. Almacenamiento

Se almacena en botellas nuevas, que aun tengan su sello de seguridad las tapas para que este dure más tiempo.

DIAGRAMA DE FLUJO



CONSULTAS DE PLANTAS

Gobernadora:

(Larrea Tridentata)

Origen: Estados Unidos y México.

Donde se encuentra en México: Norte y centro del país Reproducción:

Sexual, por semilla; Asexual, por esqueje. Partes que se utilizan: Ramas, raíces o la corteza

Morfología: Arbusto siempre verde, aromático con olor a creosote (especialmente cuando húmedo). De hasta 4 m de alto muy ramificado desde cerca de la base (sin un tronco bien definido)

Usos: Se utiliza comúnmente para tratar una variedad de problemas de salud, como dolores de estómago, diarrea, problemas respiratorios, dolor menstrual y fiebre. También se ha demostrado que tiene propiedades antibacterianas y antifúngicas, lo que la hace útil para tratar infecciones.

RESULTADOS

Se obtuvo el resultado querido, se obtuvo el conocimiento para realizar el pinol, con el protocolo de higiene requerido. Las plantas utilizadas son exactas para la utilidad que se requiere el pinol.

CONCLUSIÓN

Se obtuvo lo requerido, es un proceso sencillo, no se dificulta mucho realizarlo sirve para la limpieza de casa como por ejemplo los baños y cocina, pisos etc.

PRACTICA FABULOSO

CONSULTA

La **lavanda** (*Lavandula Angustifolia* y *Officinalis*), conocida también como espliego, es un arbusto que no suele superar el metro de altura. Destaca por sus **florejillas de color violeta y con un maravilloso perfume**, que se agrupan formando espigas. Esta planta se ha utilizado por sus **propiedades medicinales** desde hace siglos y ahora es también un ingrediente habitual en cosmética. El **aceite esencial** y el **extracto de lavanda** se utilizan en aceites de masajes y perfumes, pero también en cremas faciales y corporales, champús y otros productos para el cuidado de la piel y del cabello.

Por sus numerosas propiedades, la lavanda tiene un montón de usos.

- Entre los más conocidos destaca como **relajante**.
- Se utiliza para reducir el estrés y la ansiedad, disminuir la tensión arterial y facilitar el sueño.
- Es por ello un activo muy habitual en aromaterapia, donde se utiliza en aceites y también mezclas para difusor.
- También **favorece la digestión** y evita los mareos.
- Por sus propiedades antiinflamatorias se utiliza para **calmar el dolor muscular** y el dolor de cabeza.
- Por sus propiedades antisépticas y astringentes se utiliza en cremas y productos que ayudan a mejorar diferentes afecciones de la piel como las **picadoras, las quemaduras, los eccemas, las heridas**.
- Por sus propiedades bacterianas también se utiliza para mejorar **problemas respiratorios** como los resfriados.

INTRODUCCIÓN

El limpiador multiusos Fabuloso se usa para limpiar pisos, superficies, accesorios y electrodomésticos, así como para quitar manchas y suciedad de alfombras, paredes y telas. Los consumidores encuentran muchos usos para Fabuloso en el baño y la cocina.

Fabuloso se desempeña bien en el baño y elimina los restos de jabón con facilidad, según lo descubierto por los evaluadores de Consumer Reports. Sus pruebas también revelaron que Fabuloso no raya las superficies de vidrio.

DIAGRAMA DE FLUJO



Se tomaron 4.5 litro de cocimiento de lavanda



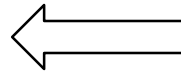
Se incorporó 1L de jabón



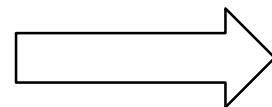
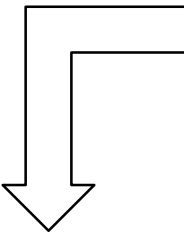
Se incorporó 500 ml de desengrasante y se le meneo por 5 min



Se le incorporo 40 ml de esencia y se meneo por 5 min



Se le incorporo 40 ml colorante y se meneo por 5 min



Se estuvo que vacié en botella



Se empaqueto y se etiqueto

PRACTICA DE UNGÜENTO

INTRODUCCIÓN

La noción de ungüento proviene del vocablo latino *unguentum*. El término permite hacer referencia a la sustancia que puede untarse o unirse.

Un ungüento es una preparación farmacéutica semisólida destinada a ser aplicada sobre la piel o las membranas mucosas con fines terapéuticos, protectores o emolientes.

Lo habitual es que la base del ungüento sea vaselina, que es una combinación de hidrocarburos.

A diferencia de las cremas y lociones, los ungüentos tienen una textura más espesa y oleosa, lo que permite una mayor oclusión y retención de la humedad en la piel, así como una liberación sostenida de los ingredientes activos.

Los ungüentos se utilizan comúnmente en la medicina para tratar una amplia variedad de afecciones dermatológicas y oftalmológicas, así como para aliviar síntomas como el dolor, la inflamación, la infección o la sequedad cutánea.

En la práctica clínica, los ungüentos pueden presentar ventajas y desventajas en comparación con otras formas de administración tópica. Entre las ventajas, destacan su mayor capacidad para retener la humedad y proporcionar una liberación prolongada de los ingredientes activos, lo que puede mejorar la eficacia terapéutica y reducir la frecuencia de aplicación. Sin embargo, los ungüentos también pueden ser más difíciles de extender y más visibles en la piel, lo que puede afectar la adherencia al tratamiento y la satisfacción del paciente.

se realizan con excipientes grasos hidrófobos, como la vaselina y la parafina. Son los que poseen una capacidad más oclusiva, ya que forman una capa impermeable sobre la piel que dificulta la evaporación del agua. Por esta capacidad para retener el agua interna y el sudor, suavizan e hidratan la piel. No absorben exudados acuosos. Debido a estas propiedades, los ungüentos están indicados en dermatosis muy secas, en áreas donde la piel es gruesa como las palmas, las plantas, codos y rodillas. Son la base ideal para lesiones muy secas, como por ejemplo la psoriasis. También son excelentes para ablandar y retirar las costras o descamaciones. Por lo contrario, están contraindicados en zonas infectadas y lesiones exudativas, ya que su efecto oclusivo empeoraría la infección.

PROCEDIMIENTO

El procedimiento para elaborar un ungüento con las 12 plantas, vaselina, pastillas de salicilato de metilo y árnica.

INGREDIENTES:

Las 12 plantas (romero, ruda, hierva del golpe, tepezcohuite, eucalipto, cannabis, peyote, sábila, gordo lobo, menta, Vic, yerbabuena, orégano, mentol)

- 2 kg de vaselina solida
- 6 pastillas de salicilato de metilo
- 20 ml de árnica

INSTRUCCIONES:

1. Trozar las plantas en pedazos pequeños
2. Poner la vaselina en una olla a fuego lento para que esta se liquidase.
3. Integración de plantas

Ya que este liquida la vaselina, se incorporarán las plantas primero será la sábila y otras, ya en último lugar se incorporarán el cannabis y el peyote.

4. Incorporación de salicilato:

Ya que las plantas se vean más verdes casi cafés es que ya salió todos sus extractos y es hora de poner las pastillas de salicilato se deja un rato en el fuego y se apaga.

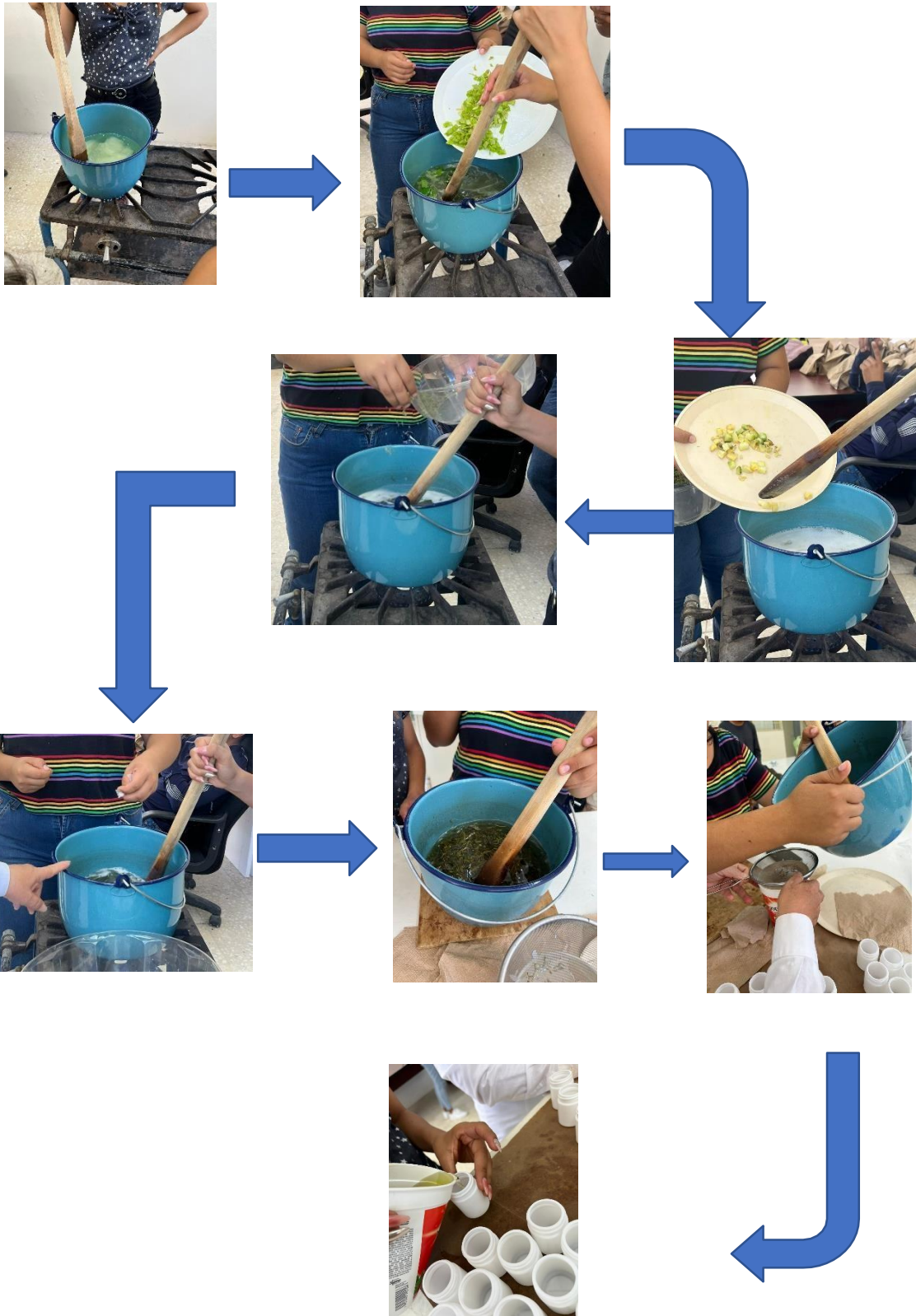
5. Incorporación de árnica.

Ya se pone a enfriar el ungüento y ya casi este salificado es momento de poner el árnica.

OBJETIVO

El objetivo es realizar un ungüento que cumpla con su función de servir para dolor y problemas de respiración, que se realice con los protocolos de higiene, propiedades medicinales, industriales o para el propósito que se vaya a utilizar, los ingredientes varían según al objetivo y proporción que se vaya a elaborar.

DIAGRAMA DE FLUJO



CONSULTAS DE PLANTAS

Romero

(Salvia Rosmarinus) Origen: Zona mediterránea

Donde se encuentra en México: Centro del país. Reproducción: Asexual, por estaca o esqueje. Partes que se utilizan: Flores y hojas

Morfología: Arbusto perennifolio, aromático, de hasta 2 m de altura, con ramas marrones, erectas, raramente procumbentes.

Usas: La planta tiene propiedades antiinflamatorias y antiespasmódicas. En medicina popular el romero se utiliza en afecciones del tracto digestivo.

como espasmolítico, colagogo, colerético y emenagogo.

(Ruda)

Origen: Sur de Europa

Donde se encuentra en México: El norte del país. Reproducción:

Asexual. por esquejes.

Partes que se utilizan: Tallos y hojas.

Morfología: arbusto siempre verde, ramoso, de 30 - 60 cm de altura, liso. fuertemente oloroso, leñoso con el tiempo. Hojas de 2 - 15 cm de largo.

alternas, compuestas

Usas: Cólicos abdominales y eliminar parásitos intestinales; como estimulante del flujo menstrual en casos de reglas dolorosas, irregulares y débiles.

Arnica Amarilla

(Heterotheca Inuloides)

Origen: Europa.

Donde se encuentra en México: En todo el país. Reproducción: Sexual, por semillas, asexual, por esquejes. Partes que se utilizan: Las flores.

Morfología: Hierba aromática siempre verde de hasta 60 cm de altura; tallo erguido,veloso y con pocas ramas; presenta flores individuales de color amarillo su fruto esaquenio.

Usos: Esta solo se usa forma externa; tiene propiedades para tratar hematomas producidos por golpes, para hinchazón local asociado a fractura y en inflamación demucosas. Es analgésica y antiinflamatoria.

Hierba de Golpe Origen:

América. (Oenothera
Tetráptera)

Donde se encuentra en México: En todo MéxicoReproducción:

Sexual, por semillas.

Partes que se utilizan: Tallo, hojas, flores

Morfología: Es una hierba que mide entre 15 y 45cm de altura. Tiene las hoias en forma de lanza con la parte media ancha, de borde entero o poco ondeada y con nervadura muy marcada. Sus flores son solitarias y de pétalos anchos que las hacenverse casi cuadradas, de color rosa o violeta.

Usos: Principal de esta planta abarca diversos padecimientos o lesiones que se manifiestan en la piel. Así como su nombre popular más difundido lo indica, en numerosos estados del país se emplea en el tratamiento de cualquier tipo de golpes.

Tepezcohuite

Origen: Brasil
(Mimosa Tenuiflora)

Donde se encuentra en México: En el sur de MéxicoReproducción:

Sexual por semillas

Partes que se utilizan: Principalmente la corteza de la raíz y ronco, aunque las hojastambién son ocasionalmente utilizadas.

Morfología: Árbol o arbusto que puede alcanzar los 8m de altura; posee hojas alternas compuestas; flores blancas pequeñas en espigas densas y alargadas y presenta su fruto en vaina.

Usos: Se utiliza como tratamiento para la bronquitis y la tos; contra úlceras de lapiel: tratar infecciones vaginales:

presume de gran

efectividad para cuestiones de la piel (quemaduras, es cicatrizante, rejuvenece la piel, humecta, protege contra los rayos del sol.

etc.); además posee actividad antimicrobiana.

Eucalipto

(Eucalyptus)

Origen: Australia y de Tasmania

Donde se encuentra en México: Todo el país Reproducción: Sexual, por semilla; Asexual, por acodo. Partes que se utilizan: Hojas

Morfología: Es un árbol con características muy diversas. algunos son muy altos y otros tiene la apariencia de arbusto que puede llegar a medir de 10 a 70

m. Las especies son siempre verdes o perennes, sus flores suelen ser aromáticas. Usos: Enfermedades respiratorias, acné y salud bucal, repelente de insectos. herpes, cicatrizante muy efectivo, tratamiento antirreumático.

Peyote

Origen: Chihuahua y de la parte sub occidental de Texas Donde se encuentra en México: Zona norte del país

Reproducción: Sexual, por semillas; Asexual por brotes de tallo-raíz. Partes que se utilizan: Toda la planta

Morfología: Es un cactus globular, aplanado, pequeño de 2-7 cm de altura y 4-12 de diámetro.

Usos: Se puede aplicar de forma tópica ya sea fresco o en forma de unguento para aliviar dolores de músculos, huesos y articulaciones, así como para favorecer la cicatrización y tratar infecciones de la piel.

Además, que es una planta con propiedades alucinógenas.

Sábila

(Aloe vera)

Distribución en México: Todo el país

Reproducción: Sexual. por semillas: Asexual. por hijuelos. Partes que se utilizan: Cladodio.

Morfología: Arbusto acaule o con tallo corto de hasta 30 cm. erecto, sin rebrotes laterales. Las hojas, que pueden medir hasta 40-50 cm de largo por 15-20

15 cm de ancho en ejemplares adultos, se disponen en forma de roseta basal. Usos: Por lo general, las personas utilizan el gel transparente de la sábila de forma tópica en cremas y ungüentos para tratar quemaduras, la psoriasis e incluso el acné.

Gordolobo

(Verbascum Thapsus)

Origen: Europa, Asia occidental. África, Norteamérica y en el Himalayas. Donde se encuentra en México: Norte y Centro del país.

Reproducción: Sexual, por semillas. Partes que se utilizan: El tallo y flores

Morfología: Es una planta alta, bianual, con una roseta basal que brota durante el primer año, y un largo tallo de hasta 2 m. de altura.

rematado en una llamativa espiga de flores amarillas que aparece durante el segundo año. Las hojas son alternas a todo lo largo del tallo.

alargadas, vellosas y sésiles.

Usos: Es para el tratamiento de problemas respiratorios, incluyendo asma y bronquitis, El té se toma también contra el catarro, resfriados, fiebre, tos, laringitis, dolor de garganta, sinusitis, neumonía, y enfisema pulmonar.

Menta (Mentha) Origen:

Europa.

Distribución en México: Se encuentra en todo el país. Reproducción:

Asexual, por injertos o rizomas.

Partes utilizables: Hojas, flores y tallo.

Morfología: Hierba siempre verde muy aromática, de 20 - 100 cm de alto. erecta y lisa. Tallos cuadrangulares, generalmente rojizos. Hojas opuestas, de borde aserrado, de 4,5 - 8,5 cm de largo por 0,8 - 2 cm de ancho.

Usos: Reduce la presión arterial y relaja los músculos del cuerpo, convirtiéndola en un remedio natural para aliviar el estrés y la ansiedad. También puede ayudar en casos de insomnio y los desórdenes digestivos.

Hierbabuena

(*Mentha Spicata*)

Origen: Nativa de Europa, África y Asia.

Distribución en México: Se encuentra en todo el país. Reproducción:

Asexual, por rizomas y esquejes.

Partes utilizables: Las hojas.

Morfología: Es una planta perenne, herbácea, aromática, de color verde intenso. Presenta hojas opuestas, simples y con márgenes dentados.

Usos: La forma más común de usar la hierbabuena es haciendo infusión con sus hojas. De esta forma se ayuda a tratar los problemas de indigestión, gases intestinales y las inflamaciones del hígado, actúa sobre la vesícula biliar ya que activa la producción de la bilis, además alivia los mareos y dolores.

Oregano

(*Origanum Vulgare*) Origen: Europa y Asia.

Donde se encuentra en México: Todo el país Reproducción: Sexual, por semilla; Asexual, por esqueje. Partes que se utilizan: Las flores y las hojas.

Morfología: Es una especie herbácea, perenne, decidua. que puede alcanzar hasta un metro de altura

Usos: Ayudan a disminuir dolores de cabeza, estómago, garganta, articulaciones y muelas. Contribuyen igualmente a prevenir problemas cardíacos, digestivos y de estreñimiento. Asimismo, alivian la tos, asma y resfriados.

RESULTADOS

Se consiguió el objetivo deseado de obtener el ungüento y el saber el procedimiento en cómo se realiza los ungüentos su elaboración fue un éxito. Cada proceso fue llevado como se dijo, y nos dijeron como aplicarlo correctamente, se salifico como nos dijeron se realizó perfectamente bien sin ningún accidente, ni problema o error en ello.

CONCLUSION

Su elaboración fue un éxito, no tiene mucho complejo, se obtuvo el conocimiento para realizar ungüentos, ya las plantas pueden ser de pende para que se requiera el ungüento, pueden ser varias o diferentes, porque ya que todas no se encuentran en varios estados, pero se pueden utilizar otras que puedan tener en sus estados, al igual a veces con para lo mismo o depende para que se requiera el ungüento, se obtuvo lo requerido y eso fue porque se llevó el proceso paso a paso.

7. Manual del uso e implementación del huerto en casa



Universidad Autónoma
Agraria Antonio Narro



Manual del uso e implementación del huerto familiar.



El presente manual fué
elaborado por un grupo de
mujeres pertenecientes al
Ejido Buñuelos, Coahuila.



Organizacion



Trabajo en
equipo



Innovacion

CONTENIDO

- ✓ Generalidades del huerto
- ✓ Usos/beneficios
- ✓ Herramientas necesarias
- ✓ Procedimiento
- ✓ Extras (control de enfermedades, calendarios de siembra, lombricomposta)



Daniela Bonilla Rodriguez
Ingeniero Agrónomo en
Desarrollo Rural
danipower2808@gmail.com



01

¿Por qué tener un huerto?

02

¿Qué es un huerto?

03

¿Cómo construir el huerto?

04

¿Qué materiales necesitamos?

05

¿Qué sembrar en el huerto?

06

¿Cómo sembrar en el huerto?

07

¿Cuándo sembrar en el huerto?

08

¿Cómo mantener el huerto?

09

¿Algunos consejos?



01

¿Por qué tener un huerto?

En la actualidad, 821 millones de personas padecen hambre y desnutrición, una cifra que aumenta a pesar del incremento en la producción mundial de alimentos. Y al mismo tiempo, alrededor de dos mil millones de personas consumen demasiados alimentos de forma desbalanceada y padecen de enfermedades crónicas. ¿Por qué ocurre todo esto? Básicamente porque el sistema agroalimentario globalizado no nos ofrece seguridad y soberanía alimentaria. Es decir, a pesar de que se producen muchos alimentos, éstos son acaparados por grandes empresas, las cuales manejan precios que resultan inaccesibles para las familias de escasos recursos. Además, esas mismas empresas han monopolizado la tierra y las semillas para cultivar alimentos

con altas cantidades de agrotóxicos, contaminando de esta manera el medio ambiente y nuestra dieta. Es así como vivimos en estos tiempos enormes crisis en el ámbito ambiental, económico, sanitario, alimentario y comunitario.

Por lo tanto, nosotros creemos que tener un huerto en casa es una forma de enfrentar estas crisis, pero sobre todo es una manera de luchar por la seguridad y la soberanía alimentaria de las familias, las comunidades y los territorios.

Cultivar nuestros propios alimentos nos enseña a valorar la labor campesina, alimentarnos de forma saludable y construir comunidades solidarias. Por eso mediante este **manual de iniciación al huerto casero** pretendemos que puedan obtener los conocimientos básicos para aventurarse en esta asombrosa tarea de cultivar alimentos. De esta manera, esperamos que puedan transitar hacia estilos de vida saludables y gozar del tan anhelado bienestar personal, familiar y comunitario.



02

¿Qué es un huerto?



Un huerto es un área de siembra dentro de los límites de nuestra casa o contiguo a ella, de pequeñas dimensiones, destinada al cultivo de hortalizas, diversas plantas medicinales y aromáticas, e incluso algunos frutales. El objetivo principal de este tipo de espacios agrícolas es obtener alimentos saludables para el autoconsumo durante la mayor parte del año, y en algunos casos también para el intercambio con otras personas dedicadas a la horticultura. El huerto es un agroecosistema en el que interactúan nuestras plantas comestibles con el suelo, la luz solar, el agua, las plantas no cultivadas y todos los organismos asociados, incluidos nosotros como agricultores, quienes estamos encargados de sembrar, cosechar y consumir los alimentos.

Tipos de huertos

Para empezar, es importante saber que existen diferentes tipos de huertos y en cada estilo necesitaremos distintos materiales e insumos. Cada tipo de huerto presenta sus ventajas y desventajas, pero en todos podemos obtener alimentos saludables.

| Huerto en cajones | Huerto de interiores | Huerto vertical |
|--|---|--|
| <p>Es la forma básica de cultivo cuando tenemos un área con suelo descubierto. Sólo se necesita preparar el terreno un poco, abonar, hacer unos surcos, poner las semillas o plántulas según el tipo de hortaliza, y esperar que empiecen a crecer nuestras plantas.</p>  | <p>Se trata del cultivo en contenedores, macetas o muebles. Ideal para azotea, balcón y patios pavimentados. El crecimiento de las plantas depende exclusivamente del volumen de la maceta y de nosotros para el suministro de agua y nutrientes.</p>  | <p>Perfecto para aprovechar y embellecer las paredes. Sólo se necesita una estructura para sostener nuestras macetas, o bien se pueden construir formas elaboradas de canaletas para sembrar nuestras hortalizas. Es ideal también para plantas medicinales Y aromáticas</p>  |
| Huerto colgante | Huerto invernadero | Huerto hidropónico |

Cuando no se tiene suelo descubierto, ni espacio en paredes para poner macetas o camas de cultivo, el huerto colgante es una solución. Ofrece la ventaja de que puedes moverlo según los requerimientos de luz solar y además se ven



Es un lugar estático cerrado con lona plástica, y accesible a pie que se destina al cultivo de plantas, tanto decorativas como hortícolas. En este sistema nuestras plantas están en condiciones controladas de temperatura.



Si no cuentas con un sustrato, el agua puede ser tu mejor aliado para empezar cultivos hidropónicos. Es ideal para tener muchas especies de plantas aromáticas y medicinales. Si te animas por cultivar hortalizas en este estilo, vas a requerir algunos insumos externos.



03

¿Cómo construir un huerto?

Construir un huerto es una experiencia muy gratificante, sobre todo si la realizamos de forma colectiva con nuestra familia y/o amigos. Para iniciar esta aventura, es importante preguntarse: ¿qué alimentos quiero sembrar?,

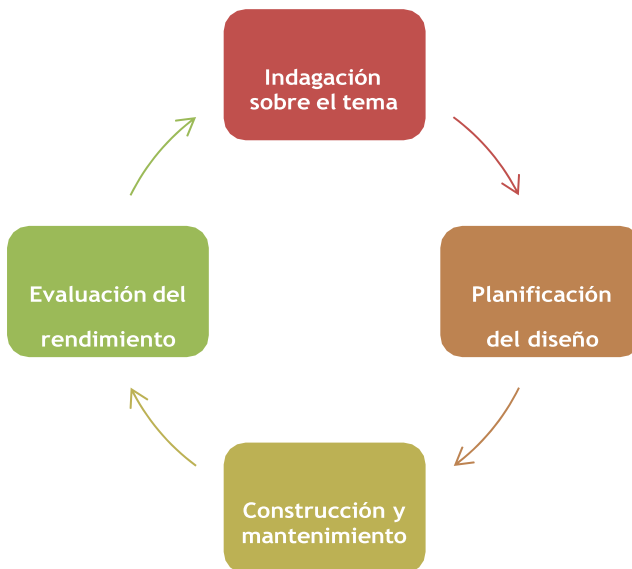
¿con qué espacio cuento? ¿qué materiales tengo y cuáles necesito? ¿qué tiempo tengo disponible? Respondiendo estas preguntas empezaremos a visualizar una estrategia de diseño apropiada para nuestro huerto.



Etapas para la construcción del huerto

Lo primero que debemos hacer es **indagar sobre el tema**, esto implica consultar información confiable sobre la horticultura y todo lo que implica cultivar plantas. Lo segundo es **planificar el diseño**, para ello debemos realizar un diagnóstico de nuestra dieta para saber qué sería lo más conveniente sembrar; pero también del sitio en el que vamos a disponer nuestro huerto para elegir un diseño apropiado. Una vez que tengamos bien definida la distribución del sitio, hay que poner en marcha el plan para **construir y mantener** saludable nuestro huerto. Luego debemos **evaluar el rendimiento** de nuestras hortalizas para constatar si el diseño utilizado fue el más indicado. Esto lo sabremos si tenemos una bitácora y vamos anotando periódicamente tiempos de germinación, crecimiento, floración y desarrollo, incidencia de plagas y enfermedades, etc. Finalmente, debemos volver a indagar sobre los aspectos a mejorar y si es necesario incursionar en un nuevo diseño de huerto.

Lo más importante a saber es que la construcción del huerto es un proceso permanente y continuo, porque siempre vamos a encontrar una mejor forma de acomodar nuestras plantas para que tengan un rendimiento óptimo según la época del año.



Aspectos para tener en cuenta

Debemos saber que todo proceso bien planificado tiene mayores probabilidades de éxito, y en el caso de los huertos no es la excepción. Para el diseño es importante tener en cuenta que nuestro huerto es un agroecosistema. Por lo tanto, necesitamos adecuar las condiciones para que todos los componentes de nuestro sistema huerto funcionen de la mejor manera y así las hortalizas puedan obtener el mejor rendimiento posible.

Agroecosistema = luz solar + agua + suelo + plantas + grupos funcionales + personas.



Dirección, incidencia, áreas con luz y sombras. Es recomendable 6-8 horas diarias de luz solar.



Herramientas o sistema de riego. Es recomendable contar con una toma de agua cercana.



Se necesitan personas con gran imaginación y creatividad para realizar un diseño agradable.

Es importante la disciplina, el orden y la dedicación para cuidar de forma responsable el huerto.

Es recomendable ser buenos observadores para poder detectar problemas y solucionarlos a tiempo.



Tipos de plantas, requerimientos técnicos y nutricionales. Es recomendable asociar diferentes tipos de plantas para diversificar.



Organismos benéficos y perjudiciales para nuestras plantas. Es recomendable conocerlos y aprender a manejarlos amigablemente.



Condición del suelo. Es recomendable que el suelo no esté compactado ni pedregoso. Las plantas necesitan un suelo fértil de color café a negro con suficiente materia orgánica, para poder desarrollarse.



¿Qué áreas debe tener el huerto?

En el huerto es recomendable contar con diferentes áreas bien distribuidas y definidas para mantener el orden, aprovechar el espacio y facilitar las labores del huerto. En todo caso, la cantidad de áreas y su distribución dependerá nuevamente del espacio y los materiales con los que contemos. Generalmente, se deben adecuar las siguientes áreas: (1) composta (para producir abono), (2) captación de agua (para obtener agua de lluvia), (3) cultivo (para sembrar), (4) almacén (para germinar semillas), (5) almacenamiento (para guardar herramientas y semillas) y (6) libre (para trabajar o descansar).



¿Qué diseño utilizar?



Existen diferentes diseños de huertos: en espiral, laberinto, herradura, uniformes, irregulares, etc., alternando cultivos en duro, en blando, colgantes, invernaderos y/o hidropónicos. En nuestro diseño podemos jugar con diferentes formas para nuestras camas de cultivo: circulares, cuadradas, rectangulares y de tantas formas como nos podamos imaginar. También debemos tener en cuenta la distribución de las camas de cultivo para que pueda haber pasillos por donde caminar y que se den las dimensiones apropiadas para que podamos trabajar en ellas, sin necesidad de pisar dentro de las camas de cultivo y compactar el suelo.

El diseño dependerá del sitio y los materiales con los que contemos, pero también de nuestra creatividad e imaginación. En todo caso es importante que el diseño sea agroecológico, esto implica que haya una adecuada diversidad y distribución de las plantas para que el agroecosistema funcione de la mejor manera posible.

¿Qué materiales necesitamos?



Para empezar un huerto en casa necesitamos herramientas básicas de jardinería (tijeras, palitas, macetas, regadera, etc.). Cada vez que nuestras condiciones económicas nos lo permitan, podremos ir incorporando herramientas más técnicas de agricultura tradicional (palas, azadón, carretilla, etc.). Lo ideal es que podamos usar algunas que ya tengamos en casa o materiales reciclados (tablas, hierros, láminas, cuerdas, botellas, etc.); y poco a poco ir comprando martillo, serrucho, bieldo, etc. Además, necesitaremos sustrato (tierra, tepezal y abono), semillas que de preferencia sean criollas (nativas), adaptadas a la región, libres de agrotóxicos y/o plántulas que podamos adquirir en algún vivero cercano



¿Qué sembrar en el huerto?

Para decidir qué sembrar, lo recomendable es hacer un balance entre las hortalizas que más consumimos en nuestra dieta, las que se dan en nuestro clima y aquellas que son más fáciles de cultivar. Esto para que podamos empezar a tener un pequeño ahorro, no perdamos tiempo cultivando algo ajeno a nuestra región, pero también para que se nos haga más sencillo el inicio del huerto. En ese sentido, es importante saber los tipos de plantas y cultivos para comenzar a hacer nuestra elección.

Hortalizas

Se trata de un grupo popular de plantas que engloba a verduras, legumbres y frutos o raíces de algunas plantas herbáceas. A continuación, las principales hortalizas según la familia botánica a la que pertenecen y algunos ejemplos:



| FAMILIA | EJEMPLOS |
|--|--|
| <p>Liliácea Crucífera Solanácea Cucurbitácea Leguminosa Quenopodiácea Umbelíferas</p> | <p>Ajo, cebolla. Col, coliflor, rábano, brócoli. Tomate, chile, berenjena, papa. Calabaza, melón y pepino. Frijoles, garbanzos, chícharos. Acelga, espinaca, betabel. Apio, hinojo, perejil, zanahoria.</p> |

Aromáticas

Son plantas que se caracterizan por contener sustancias que generan fuertes aromas. Las plantas aromáticas son fáciles de cultivar (incluso en macetas), ocupan poco espacio y son muy útiles en la cocina.

Algunas plantas aromáticas que podemos integrar al huerto son: albahaca, lavanda, menta, cedrón, hierbabuena, toronjil, romero, hinojo, citronela, anís, entre otras.



Medicinales

Se denomina plantas medicinales a aquellas que pueden utilizarse enteras o por partes específicas (hojas, flores, frutos, cortezas, tallos o raíces), para tratar enfermedades en las personas. A dichas plantas se le atribuyen propiedades preventivas, paliativas e incluso curativas para ciertas dolencias o enfermedades humanas.

Algunas plantas medicinales que se pueden cultivar en el huerto son: mostaza, caléndula, sábila, diente de león, manzanilla, perejil, zacate limón, estafiate, ruda, salvia, insulina, hierba maistra, entre otras.



La mayoría de las plantas aromáticas y medicinales ofrecen varios beneficios para el huerto: favorecen la polinización, repelen a organismos patógenos y atraen a insectos aliados.

Tipos de cultivos

De acuerdo con los requerimientos nutricionales que tienen las hortalizas, estas se pueden agrupar en cultivos exigentes, medianamente exigentes y poco exigentes. Esta clasificación es relevante al momento del diseño, pero también es importante para saber con qué tipo de cultivo empezar nuestro huerto.

Muy exigentes

Necesitan siempre aportaciones abundantes de estiércol o composta, aunque sea parcialmente descompuesta.

Medianamente exigentes

Requieren aportaciones de medias a altas de estiércol o composta, pero bastante descompuesta para su pronta asimilación.

Poco exigentes

Se conforman con aportaciones reducidas de composta. En general, les sirven las aportaciones hechas a cultivos anteriores.

| Muy exigentes | Medianamente exigentes | Poco exigentes |
|---|--|--|
| Tomate Chile Berenjena Papa Pepino Melón Calabaza Maíz | Acelga Rábano Zanahoria Betabel Chícharos Coliflor Brócoli Fresas | Lechuga Espinaca Perejil Cilantro Cebollín Cebolla Ajo Apio |



Cultivos de clima cálido

Se consideran climas cálidos aquellos en los que se presentan elevados promedios de temperaturas anuales (superiores a 18 °C) y en los que no existen grandes variaciones estacionales; son climas cálidos el tropicalhúmedo, tropical seco, ecuatorial y desértico. La mayoría de las hortalizas se pueden cultivar sin problema en climas cálidos, siempre y cuando tengan agua disponible y un suelo o sustrato rico y equilibrado; en casos extremos el uso de malla sombra puede propiciar mejores resultados.

Cultivos de clima templado

Los climas templados se distribuyen en las latitudes medias, entre los trópicos y los círculos polares, pero sin llegar a éstos. Se caracterizan por tener estaciones casi bien marcadas y temperaturas medias anuales que rondan los 15 °C. Todas las hortalizas se pueden cultivar en los climas templados, teniendo en cuenta que unas pueden darse mejor que otras en función de las condiciones climáticas de cada época del año.

| Cultivos de clima cálido | Cultivos de clima templado |
|---|---|
| <p>Lechuga Tomate Chile Berenjena Pepino Melón Calabaza Apio Chícharos Maíz</p> | <p>Acelga Ajo Rábano Zanahoria Betabel Coliflor Brócoli Fresas Manzana Pera</p> |



06

¿Cómo sembrar en el huerto?

Tipo de siembra

La siembra es una de las labores más importantes del huerto. El tipo de siembra consiste en la forma de situar las semillas en el sustrato, atendiendo a las condiciones que son necesarias, para que se desarrollen las plantas que deseamos cultivar. Cada hortaliza tiene sus particularidades, pero de forma general podemos dividir la siembra en dos grandes grupos:

Directa

Es aquella en la que la semilla se sitúa directamente sobre el lugar definitivo donde va a desarrollarse. Requiere que el suelo tenga unas determinadas condiciones de humedad y temperatura, y que haya sido preparado para poder recibir a la semilla (labrado para el caso de huerto duro). En estos casos, debe ser tenido en cuenta el marco de plantación de la hortaliza, que abarca tanto la profundidad de sembrado como la distancia entre plantas adultas.



Suelo

La siembra directa se divide en:

Al boleó: se esparcen las semillas al azar por el terreno, con la mano en forma de abanico, intentando que la dispersión sea lo más uniforme posible. Si las semillas son muy pequeñas conviene mezclarlas antes con sustrato para que la distribución sea más regular. Cuando ya las hemos esparcido permanecen en la superficie, por lo que deberemos cubrir las con una capa de tierra y realizar una pequeña presión para que no sean movidas por el viento o la lluvia. Este tipo de siembra se puede utilizar en zanahorias, perejil, nabos o rábanos. Esta siembra requiere de un clareo cuando las plántulas ya alcanzan cierto tamaño para evitar competencia al crecer muy juntas.



En filas o surcos: consiste en realizar antes un surco en forma de línea alargada sobre el que se colocan las semillas a distancia variable según la hortaliza y las necesidades del tipo de planta. A continuación, se cierra el surco con el azadón o una palita de mano para enterrar las semillas. Hay que tener en cuenta que según la semilla que cultivemos la profundidad del surco será mayor o menor. Este tipo de siembra se utiliza en semillas de tamaño pequeño a medio como las de lechuga, acelgas, espinacas, betabel, chícharos, maíz, etc.

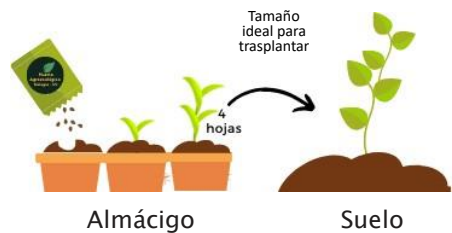
Siembra en hoyos: consiste en hacer hoyos en el terreno siguiendo una línea recta. Podemos ayudarnos de un azadón o de un plantador para hacer los agujeros, introduciremos en ellos las semillas y, posteriormente se tapan. Se suele utilizar para semillas de gran tamaño, como la calabaza, la calabacita, los pepinos, las habas o las alubias. En el caso de poner grupitos de 4-5 semillas en cada hoyo la siembra también puede llamarse “a golpes”.

Siembra a tres bolillos: Es muy similar a la en hoyos, sólo que esta vez no se hacen en línea recta, sino en zigzag. Se utiliza cuando se siembra en bancales, para repartir todas las plantas y que haya optimización del espacio.

Se siembra en líneas, pero las líneas entre si quedan alternas llegando a parecer que se siembra en zig zag.

Indirecta

Es aquella en la que las semillas no se siembran en la ubicación final, sino en almácigos o semilleros. Para que en la etapa inicial puedan resistir las condiciones ambientales y se reduzcan las pérdidas. En el semillero, las semillas no guardan distancias por lo que sólo es importante la profundidad de plantación. Las distancias entre plantas se tendrán en cuenta a la hora del trasplante.



Se utiliza cuando las semillas son muy pequeñas, tardan en germinar o las plantas necesitan cuidados especiales. De esta forma se siembran hortalizas como los tomates, chiles, berenjenas, coles, lechugas, etc. El almácigo puede ser un pequeño espacio del huerto con buena tierra o una cajonera especialmente preparada con tierra abonada, colocada en un lugar cerca de una fuente de agua y con protección a las heladas, sol fuerte, viento, etc. Otra manera de realizar almácigos es sembrar en envases de reuso como vasos limpios de yogur o cartones de huevos o los cartones de papel higiénico pueden utilizarse.

Una de las grandes ventajas que tiene la siembra indirecta es el control de las condiciones de luz, temperatura, espacio y sustrato que afectan a las plántulas. Otra es que podemos seleccionar las plántulas que se encuentran en mejor estado para que completen su ciclo cuando las trasplantemos, una pequeña garantía con la que ahorraremos sustrato y agua. Tanto en la siembra directa como indirecta es importante la profundidad de plantación, que debe ser

Algunos de los factores determinantes para escoger la técnica adecuada de siembra para nuestras hortalizas son las siguientes:

- El tamaño de la semilla.
- El tamaño final de la planta o tamaño de cosecha de esta.
- La parte comestible de la planta (hoja, flor, fruto, raíz, etc.).
- Las necesidades térmicas de la planta (temperatura óptima de germinación).



Tipos de camas de cultivo

Las camas de cultivo son espacios en suelo, generalmente cuadrados o rectangulares delimitados o no por cercos de madera, bambú, tabiques, etc. Están preparadas con un sustrato adecuado de tierra y abono para plantar hortalizas, medicinales y aromáticas.

Camas de una excavación

Se trata de camas de cultivo de máximo 30cm de profundidad, ideal para el cultivo de hortalizas de raíces cortas como lechuga, acelga, ajo, cebollín, cilantro, apio, etc.



¿Cómo hacerla?

- 1) Trace y marque con estacas y cordón, una cama de 1m de ancho por 3m de largo.
- 2) Retire el pasto y las hierbas del área marcada.
- 3) Clave una pala con fuerza sobre el suelo; si está muy duro, riéguelo por dos días. Después con un biello o picoablándolo poco a poco.
- 4) Con una pala recta o palín haga un hueco de 30cm de largo con 50cm de ancho por 30cm de profundidad, comenzando por un lado de la cama.
- 5) Luego, excave otro hueco con las mismas dimensiones, exactamente junto al primero. Y la tierra que saque de aquí utilizará para rellenar el

espacio que ha quedado vacío en el primer hueco. Así sucesivamente hasta completar el largo de la cama.

6) Una vez que toda la cama esté cubierta, nivélela con un rastrillo y rodéela con madera o bambú.

7) Riéguela y agregue en la parte superior una capa gruesa de composta madura o bocaschi, y arriba, una cobertura de paja u hojarasca para mantener la humedad y evitar la erosión por la lluvia y el viento.

8) La cama está lista para plantar.

Camas de doble excavación

Se trata de camas de cultivo de máximo 60cm de profundidad, ideal para el cultivo de hortalizas de raíces grandes como maíz, chile; o tubérculos como zanahoria, rábano, papa, betabel, etc.



¿Cómo hacerla?

El procedimiento es similar que la cama de una excavación, con la diferencia de que se excava hasta los 60cm. Es recomendable, agregar material vegetal en descomposición en el fondo y luego cubrir con la misma tierra. En el caso de que se quiera, se puede agregar más capas sobre la superficie del suelo (cama elevada), esto se puede hacer agregando más tierra y material vegetal, lo cual dará más espacio para la exploración de las raíces y será beneficioso en caso de posibles inundaciones del cultivo.



Cultivo en mesas y macetas

El cultivo en macetas requiere un poco más de atención (riego, abono y tiempo) que el cultivo en camas. Con un contenedor de 40-50 cm de profundidad, prácticamente todas las hortalizas anuales se desarrollarán perfectamente. Tienen que estar ubicadas en un sitio abierto y soleado, al menos recibir medio día de sol. Es importante, abonar con composta regularmente y regar todos los días, también un buen drenaje resulta esencial. Para preparar el sustrato de las mesas o macetas de cultivo podemos mezclar las siguientes proporciones de tierra (50%), tepetzil (25%) y composta (25%).



Asociaciones de cultivos

Se trata de plantar las hortalizas, plantas medicinales, aromáticas y/o árboles frutales en el huerto de manera que se creen relaciones benéficas entre ellas y haya diversidad funcional. La asociación de cultivos compatibles es una práctica agrícola que aporta muchas ventajas a nuestro huerto. Las necesidades de cada uno de los cultivos asociados son distintas y se complementan, por lo que se minimiza la relación de competencia de las plantas que crecen juntas y la propagación de plagas y enfermedades.

Algunos consejos útiles para la asociación de cultivos

- Combinar cultivos que tengan diferente velocidad de crecimiento: si plantamos un cultivo rápido (lechuga) en el espacio libre que hay hasta que crece el cultivo más lento (col) aprovechamos el espacio y apenas hay competencia entre ellos.
- Las plantas de la misma familia suelen ser incompatibles en una asociación de cultivos (ver página 14), por lo que debemos evitar cultivarlas juntas. Algunos ejemplos: cucurbitáceas (sandía, melón, calabaza, calabacín, pepino), leguminosas (habas, chícharos, frijoles) o solanáceas (berenjena, tomate, chile, papa).
- Plantar leguminosas (frijoles, chícharos, jícama, etc.) para incorporar nitrógeno y otros nutrientes al suelo después de algún cultivo exigente.
- Asociar el cultivo de frutas y hortalizas con plantas florales y aromáticas, que alejan las plagas o atraen a insectos benéficos que favorecen el control biológico. La caléndula, atrae a enemigos naturales del pulgón; y otras como la salvia, el romero o el tomillo alejan las moscas de la zanahoria y de la col, las hormigas y los pulgones.
- Uno de los mejores ejemplos de asociaciones es la milpa que combina el maíz, el frijol, la calabaza, principalmente, además de otras como los quelites, chiles, cuitlacoche, etc.

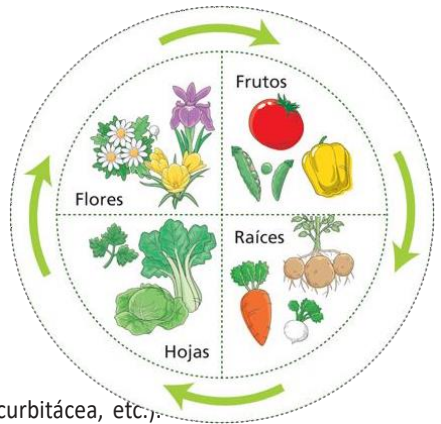


Rotación de cultivos

La rotación de cultivos es una práctica agrícola que busca aumentar la productividad y optimizar el uso de recursos, alternando diferentes tipos de cultivos en el mismo suelo. Su utilización contribuye a reducir la “fatiga” de los suelos, ya que permite que éste se recupere después de cada ciclo de siembra. La rotación de cultivos no sólo resuelve problemas de insectos y plagas, sino que también es una solución económicamente viable. Entre las plagas que mejor se controlan con la rotación de cultivos, encontramos: patógenos del suelo, malezas o insectos con poca habilidad para invadir terrenos adyacentes y plagas con hospederos específicos que no sobreviven mucho tiempo sin hospedero.

Algunos consejos útiles para la rotación de cultivos

- Puedes comenzar trazando un plan de rotación, pero antes de decidir qué vas a plantar primero debes saber que la rotación más adecuada es de cuatro años, durante los cuales divides tu parcela en cuatro cuadrantes: cada espacio será destinado para un cultivo y cada año rotarás tu cultivo al siguiente espacio.
- La rotación puede ser organizada por grupos de cultivo según su tipo de aprovechamiento (hoja, raíz o fruto) o su familia (ej. solanácea, cucurbitácea, etc.).
- Hay hortalizas que absorben más nutrientes que otras, por lo que es necesario intercalarlas. Esto es importante para decidir qué queremos sembrar para aprovechar qué tipo de nutrientes del suelo y qué sembrar para dejar “descansar” la tierra.
- En el primer año puedes sembrar lechugas o calabacita para después rotarlo por un cultivo de cebollas y ajos. En el tercer año puedes optar por sembrar chiles o tomates y al final, concluir con un cultivo de brócoli o coliflor.



Un ejemplo de asociación y rotación

| AÑO | CAMA 1 | CAMA 2 | CAMA 3 | CAMA 4 |
|-----|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Chile | Cebolla Zanahoria | Lechuga Betabel Espinaca | Rábano Chícharo |
| 2 | Col Chicharos | Papa | Ajo Perejil | Lechuga Calabaza Acelga |
| 3 | Lechuga Pepino Acelga | Maíz Frijol Calabaza | Berenjena | Cebolla Zanahoria |
| 4 | Ajo Apio | Lechuga Calabaza Espinaca | Coliflor Jícama | Tomate |



07

¿Cuándo sembrar en el huerto?

Ver crecer nuestras plantas en el huerto es una experiencia de la cual todos podemos aprender mucho. Pero para que esto sea posible es muy importante que respetemos los ciclos biológicos de las hortalizas, ya que de lo contrario lo más probable es que acabemos gastando dinero y tiempo en vano. Para evitar esto, es necesario conocer la mejor época para sembrar las plantas. En todo caso, el mejor momento es bien de mañana (6-8 am) o bien de tarde (5-6 pm).

Según la luna

El satélite lunar influye en numerosos fenómenos y ciclos naturales, los más conocidos son las mareas, pero también influye en la agricultura. Debido al efecto que la fuerza gravitatoria que este satélite ejerce sobre la savia de las plantas puede ayudar para tener más éxito a la hora del cultivo, el crecimiento, la recolección, etc. Es recomendable que aquellas plantas que son cultivadas para aprovechar sus semillas o flores sean sembradas en cuarto menguante. Aquellas que dan fruto, es conveniente que sean sembradas en cuarto creciente. Las hortalizas de raíz (tubérculos), entre las fases de cuarto menguante y luna nueva. Las semillas, en cuarto creciente para que germinen pronto y vigorosas.



Calendario de siembra

| Nombre común | Familia | Tipo de siembra | Distancia de siembra entre plantas | Periodo de siembra |
|-------------------------|---------------|-----------------|------------------------------------|--------------------|
| Acelga | | | | |
| Ajo | Amaranthaceae | Indirecta | | Oct a Mar |
| Apio | Liliaceae | Directa | 30cm | Mar a May |
| Urúgula | Apiaceae | Indirecta | 15cm | Sep a Mar |
| Berenjena | Brassicaceae | Indirecta | 20cm | Oct a Feb |
| Betabel | Solanaceae | Indirecta | 30cm | Mar a Jun |
| Brócoli | Amaranthaceae | Directa | 40cm | Oct a Feb |
| Calabaza | Brassicaceae | Indirecta | 20cm | Oct a Feb |
| Caléndula | Cucurbitaceae | Directa | 40cm | Feb a May |
| Cebolla | Asteraceae | Directa | 100cm | Mar a Jul |
| Cebolla welsh | Liliaceae | Indirecta | 30cm | Todo el año |
| Cempasúchil | Liliaceae | Indirecta | 20cm | Todo el año |
| Chícharo | Asteraceae | Directa | 20cm | Mar a Ago |
| Chile | Fabaceae | Directa | Al voleo | Nov a Ene |
| Chile manzano | Solanaceae | Indirecta | 15cm | May a Jul |
| Ejote guía | Solanaceae | Indirecta | 100cm | Todo el año |
| Eneldo | Fabaceae | Directa | Al voleo | Mar a Jul |
| Epazote | Apiaceae | Indirecta | 30 cm | Oct a Feb |
| Equinacea | Amaranthaceae | Directa | 30cm | Todo el año |
| Espinaca | Asteraceae | Indirecta | Al voleo | Todo el año |
| Frijol de guía | Amaranthaceae | Indirecta | 30cm | Oct a Feb |
| Girasol | Fabaceae | Directa | 30cm | May a Jul |
| Haba | Asteraceae | Directa | 30cm | Mar a Jul |
| Hinojo | Fabaceae | Directa | 40cm | Nov a Ene |
| Huazontle | Apiaceae. | Indirecta | 20cm | Oct a Ene |
| Jícama | Amaranthaceae | Directa | 20cm | May a Jul |
| Jitomate | Fabaceae. | Directa | Al voleo | Marzo |
| Kale | Solanaceae. | Indirecta | 30cm | Marzo |
| Lechuga | Brassicaceae | Indirecta | 40cm | Oct a Feb |
| Lechuga tropical | Asteraceae | Indirecta | 40cm | Oct a Feb |
| Maíz | Asteraceae | Indirecta | 30cm | Todo el año |
| Mastuerzo | Poaseae | Directa | 40cm | Mayo |
| Mizuna | Tropaelaceae | Directa | 40cm | Oct a Feb |
| Mostaza | Brassicaceae | Indirecta | 40cm | Oct a Dic |
| Pepino | Brassicaceae. | Indirecta | 30cm | Oct a Feb |
| Perejil | Cucurbitaseae | Directa | 30cm | Marzo |
| Pimiento | Apiaceae | Indirecta | 30cm | Todo el año |
| Poró | Solanaseae | Indirecta | 20cm | Marzo |
| Quelite | Liliaceae. | Indirecta | 40cm | Octubre |
| Rábano | Amarantaceae, | Directa | 40cm | Mar a Jul |
| Tatsoi | Brassicaceae | Directa | 30cm | Todo el año |
| Tomate cáscara | Brassicaceae | Directa | Al voleo | Oct a Feb |
| Zanahoria | Solanaseae | Indirecta | Al voleo | Julio |
| Zinnia | Apiaceae | Directa | 30cm | Oct a Abr |
| | Asteraceae | Directa | 40cm | Todo el año |
| | | | 20cm | |
| | | | Al voleo | |

¿Cómo mantener el huerto?

Una vez una vez que tengamos construido nuestro huerto es necesario mantenerlo en el tiempo, sacándole el mayor provecho y rendimiento a nuestras hortalizas. Esto pudiera parecer complicado, pero no lo es, sólo necesitamos aprender o recordar ciertos conceptos básicos sobre la tierra, el riego, las plagas y las enfermedades. Por eso aquí proponemos algunas prácticas agroecológicas para que nuestros huertos estén saludables.

Labranza reducida

La labranza es una actividad frecuente en nuestros huertos, consiste en la preparación de la tierra para la siembra. Sin embargo, la labranza reducida invita a no perturbar tan seguidamente la estructura y los organismos del suelo. La labranza reducida puede contribuir significativamente a la calidad y fertilidad del suelo. Al evitar un aflojamiento intenso del suelo, éste se conserva mejor y la descomposición del humus se ralentiza. Además, se evita la erosión y el agua del suelo se retiene por más tiempo.



Uso de semillas nativas

Es recomendable usar las semillas nativas, también llamadas semillas criollas o locales, aquellas que creciendo de forma natural o silvestre en los campos son aprovechadas por las personas y están libres de agrotóxicos o modificaciones genéticas. Estas semillas cuentan con características dadas por el entorno donde se desarrollan en forma natural, soportan las condiciones climáticas, generalmente resisten a plagas y enfermedades y cuentan con características nutritivas especiales. Las semillas representan la identidad de los pueblos; por lo tanto, necesitamos incentivarlas mediante el intercambio con otras personas.



Abonado orgánico

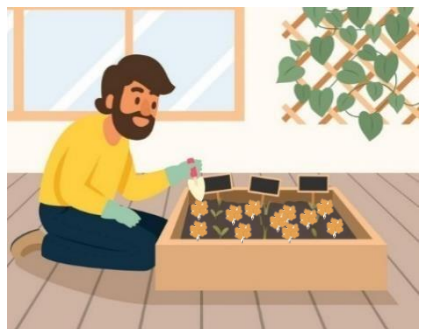
El abonado del suelo es una de las prácticas más importantes en nuestro huerto y consiste en adicionar materia orgánica en alto grado de descomposición para alimentar el suelo y mantener su fertilidad. Es importante que siempre abonemos el suelo con minerales naturales y productos orgánicos como composta, lombricomposta o estiércol (de gallina, vaca, caballo, burro, etc.). En todo caso debemos evitar la fertilización con agrotóxicos, porque estos “mejoran” el rendimiento de nuestras plantas

temporalmente, pero contaminan los cultivos, nuestra dieta, el agua, el aire y el suelo.



Acolchado del suelo

El acolchado del suelo en la horticultura se define como la agregación de una capa de origen vegetal a la superficie de las camas de cultivo o macetas. Esta cobertura se puede conformar con paja u hojarasca, pero también con musgo o estiércol. Algunos beneficios derivados del acolchado: se previene el crecimiento de malezas, se conserva la humedad en el suelo, se refresca la superficie del suelo al estabilizarse su temperatura, se reduce el levantamiento de raíces, se fertiliza el suelo al descomponerse la hojarasca y se reduce la erosión del suelo en pendientes.



Uso de barreras y cercas vivas

Las barreras vivas son especies de plantas que se establecen entre los cultivos en forma perpendicular en caso de haber pendientes en el terreno, ubicándose en curvas de nivel o en hileras. Por su parte, las cercas vivas es una práctica similar que consiste en delimitar nuestro huerto con especies de plantas frutales, florales, aromáticas y/o medicinales. Estas dos prácticas, reducen la velocidad de escorrentía, disminuyen la degradación del suelo, protege el huerto de fuertes vientos y tormentas, al mismo tiempo que atrae a polinizadores y se repelen algunas plagas y enfermedades.



Manejo integral del agua

Es importante que utilicemos el agua de forma racional y con responsabilidad en nuestro huerto. El agua es un líquido fundamental para la supervivencia de nuestras plantas, por eso es necesario hacer un excelente riego bien de mañana (entre las 6 y las 8 am) o en la tarde (entre las 5 y las 7 pm). Regar cuando hay muchísimo sol no sólo

será un desperdicio porque el agua se evaporará más rápido, sino que estresará a nuestras plantas y es muy probable que se enfermen. También, debemos captar agua de lluvia y almacenarla para que aun cuando haya época de sequía, nosotros podamos contar con agua.



Control de plagas y enfermedades

La mejor forma de prevenir las plagas y enfermedades en nuestro huerto es diseñando agroecosistemas diversos, funcionales y resilientes. Sin embargo, debemos saber que las plagas y enfermedades van a surgir en cualquier momento porque son parte del sistema huerto.

Lo importante es aprender a explorar y observar diariamente nuestras plantas, para identificar anticipadamente cualquier problema y corregirlo a tiempo. También es fundamental aprender a conocer todos los bichos del huerto: benéficos, perjudiciales y neutros, porque no todos son plagas.

Además, es necesario conocer el ciclo de vida y los hábitos alimenticios de todos los bichos del huerto, porque algunos durante una etapa de su desarrollo pueden ser herbívoros y consumir nuestras hortalizas, y durante otra etapa ser aliados polinizando nuestras plantas.

En todo caso, debemos evitar el uso de agrotóxicos para el control de las plagas y enfermedades porque causan enormes daños a nuestro huerto. Debemos saber que existen formas ecológicas para prevenir y tratarlas. Por ejemplo, control biológico con los depredadores naturales de las plagas; control mecánico con la poda selectiva de partes afectadas; y control cultural con el uso de biopreparados naturales a base de minerales y plantas. Existen bioinsecticidas o biorepelentes (a base de plantas aromáticas), biofungicidas (preparado de cola de caballo, purín de manzanilla, etc.), biofertilizantes (compost, humus de lombriz, bocashi y purín) y bioestimulantes (enraizante con lentejas, agua de sauce, etc.)

