



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Escuela de Agricultura

Expediente .....

Número .....

Febrero 18, 1983.

C. PROFESORES:

LIC. JOSE SANCHEZ GONZALEZ, Director.

ING. ADRIAN TORRES PEREZ, Asesor

ING. SEBASTIAN JUAYGA GUERRERO, Asesor


Con toda atención me permite hacer de su conocimiento que habiendo sido aprobado el Tema de Tesis:

**"EL EXTENSIONISTA COMO FACTOR DE CAMBIO EN EL EJIDO LAS PILAS MUNICIPIO DE LA HUERTA, JALISCO."**

presentado por el PASANTE **JOSE BAUTISTA RAMIREZ**  
han sido ustedes designados Director y Asesores respectivamente para el desarrollo de la misma.

Ruego a ustedes que sirvan hacer del conocimiento de esta Dirección su Dictamen en la revisión de la mencionada Tesis. Entre tanto me es grato reiterarles las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

"PIENSA Y TRABAJA"  
EL SECRETARIO

  
ING. JULIAN SANCHEZ GONZALEZ

EML.



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**Escuela de Agricultura**

Expediente .....  
 Número .....


Las Agujas, Mpio. de Zapopan, Jal. Febrero 18, 1983.

ING. LEONEL GONZALEZ JAUREGUI  
 DIRECTOR DE LA ESCUELA DE AGRICULTURA  
 DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Habiendo sido revisada la Tests del  
 PASANTE JOSE BAUTISTA RAMIREZ  
 Titulada: "EL EXTENSIONISTA COMO FACTOR DE CAMBIO EN EL EJIDO LAS  
 PILAS MUNICIPIO DE LA HUERTA, JALISCO."

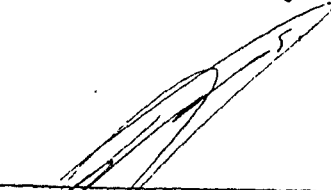
Damos nuestra aprobación para la --  
 Impresión de la misma

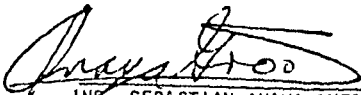
DIRECTOR

  
 LIC. JOSE SANCHEZ GONZALEZ

ASESOR

ASESOR

  
 ING. ADRIAN TORRES PEREZ

  
 ING. SEBASTIAN ANAYA GUERRERO

eml.

Al contestar este oficio sírvase citar fecha y número



-----  
INDICE.

AGRADECIMIENTOS

DEDICATORIAS

RESUMEN

ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

I. INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	2
JUSTIFICACION	2
II. DESCRIPCION GENERAL DE LA ZONA	
2.1 Nombre del ejido	3
2.2 Ubicación geográfica	4
2.3 Limites	5
2.4 Orografia	5
2.5 Suelos	5
2.6 Vias de acceso	6
2.7 Clima y presipitación pluvial	7
III. ANTECEDENTES HISTORICOS	
3.1 Fundación del ejido	9
3.1.1 Depuración censal	10
3.1.2 Primera ampliación	11
3.1.3 Sistemas de producción utilizados	11
3.1.4 Distribución de la superficie	12
3.2 El ejido actualmente	
3.2.1 Sistemas de producción actual	12
3.2.2 Agricultura	13
3.2.3 Ganadería	
3.2.3.1 Bovinos	17
3.2.3.2 Otros	17
3.2.3.3 Desarrollo de la ganadería	17
3.2.4 Fruticultura	19
3.2.5 Flora	
3.2.5.1 Arboles	19
3.2.5.2 Arbustos	20
3.2.6 Fauna	20
IV. SERVICIOS	
4.1 Centros recreativos	21
4.2 Medios de comunicación	21
4.3 Agua potable	22
4.4 Servicios prestados por el gobierno	22

## V. EDUCACION Y POBLACION

5.1 Escuelas	23
5.2 Alfabetización	24
5.3 Distribución de la población	24

## VI. MARCO TEORICO

6.1 Cambio social	25
6.2 Estrategias del desarrollo rural	26
6.3 Objetivos de las estrategias del desarrollo	27
6.4 Extensión Agrícola	28
6.5 Extensión Agrícola en México	31
6.6 Extensión Agrícola en la Zona Costa de Jalisco	32
6.7 El trabajo de Extensión	33
6.8 Comunicación en el medio rural	34
6.9 Concienciación (concientización)	36
6.10 Organización campesina	36

## VII. RESULTADOS Y DISCUSION

7.1 Resultados	38
7.2 Discusión	39

## VIII. SUGERENCIAS

40

## BIBLIOGRAFIA

41



ESCUELA DE AGRICULTURA  
BIBLIOTECA

-----  
AGRADECIMIENTOS.

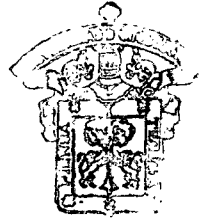
A la Universidad de Guadalajara  
y a la Escuela de Agricultura -  
coadyuvantes en mi formación --  
profesional.

A mi director y asesores de tesis  
Lic. José Sánchez Gonzáles.  
Ing. Adrian Torres Pérez.  
Ing. Sebastian Anaya Guerrero.  
por sus valiosos consejos y su  
perseverante paciencia en la revi  
ción de este trabajo.

A los campesinos del Ejido "Las  
Pilas" por su amistad y contrib  
ución en mis conocimientos.  
Un profundo agradecimiento.

-----  
DEDICATORIAS.

A mis padres a quienes agradezco sus esfuerzos por entregarme este patrimonio y sus ejemplos con los que forjarón de mí un hombre de provecho.



ESTADO DE ESPAÑA  
GOBIERNO FEDERAL

A mis hermanos:

Virginia: Por su invaluable ayuda y sus palabras que siempre me alentarón a seguir y buscar una meta que esta realizada.

Emma Aurea

Vianey

Fernando

Juan

Monica

Norma.

Por que este sea un verdadero camino de prudencia y perseverancia, en el continuo cambiar de la vida.



-----  
RESUMEN.

## ESCUELA DE AGRICULTURA BIBLIOTECA

El ejido "Las Pilas" se encuentra ubicado en el Municipio de La Huerta Jalisco, tiene una superficie de 1436 Has. y lo encontramos en los paralelos siguientes: Latitud Norte 19° 32' y Longitud Oeste 104° 40' 25" y a una altura sobre el nivel del mar de 310 metros.

Sus suelos son de origen Aluvial y se encuentran clasificados dentro de la unidad FEOZEM.

El clima es cálido subhúmedo con lluvias en Verano donde el porcentaje de lluvias invernales es menor de 5.

El estudio realizado tuvo como objetivos: a) Lograr un cambio en la mentalidad del campesino para que sea progresista y con visión hacia el futuro.

b) Y que existiera una comunicación-coordinación entre las instituciones y el campesino, adecuadas para el desarrollo del ejido.

Los resultados obtenidos en esta investigación se traducen en que el extensionista no está plenamente identificado con los ejidatarios ya que la gran mayoría lo conoce pero no utiliza sus recomendaciones; es decir que le falta un acercamiento más estrecho como lo indican los propios ejidatarios que desearían hacer sus visitas más frecuentes al ejido.

Para esto sugiero que se aproveche el conocimiento de la Extensión Agrícola que se tiene, por parte de los ejidatarios de Las Pilas para así incrementar el potencial de esta área agrícola.

El trabajo colectivo sugerido a los extensionistas es una idea casi generalizada entre los ejidatarios.

-----  
I. INTRODUCCION.

El medio rural ofrece al campesino formas de vida que no garantizan la salud y el bienestar social y económico adecuados para su propia subsistencia; se ve en la necesidad de emigrar a las grandes urbes que no los pueden absorber por la incapacidad de éstas para generar nuevos empleos donde puedan subsistir.

Es esta una de las razones principales por las que se debe tener especial cuidado con el campesino para que abandone la idea de migración que trae serias consecuencias a las mismas comunidades rurales.

En el aspecto agropecuario debemos de señalar con especial acento a la "Extensión Agrícola" como factor importante en el desarrollo de la vida rural del país.

Y aunque el campesino tiene sus propias formas de hacer producir la tierra (basándose en empirismos en los que no dejan de confiar y de seguir su práctica por el temor a un fracaso) no cambia su mentalidad y no adota tecnologías que superen sus prácticas rutinarias.

Es aquí donde debemos de concebir al "Extensionismo Agrícola" como la forma de desarrollo integral y no solamente como mera divulgación con lo que si establecemos una diferencia ya que su contexto es distinto.

Para esto la organización y la comunicación son importantes en el desarrollo armónico en la tarea del extensionista, y, cuando ocurre esto, podemos decir que el profesional en extensión agrícola es un agente de cambio y coadyuvante en la solución de los problemas que se generan en las comunidades agrarias.



-----  
OBJETIVOS.

Este estudio pretende alcanzar los objetivos que ense-  
guida se enuncian y que deben ser sujetos de análisis.

- 1.- Lograr un cambio en la mentalidad del campesino para que sea progresista y con visión hacia el futuro.
- 2.- que esta comunicación-coordinación entre las institucio-  
nes y el campesino sean adecuadas en los programas de desarrollo del ejido Las Pilas.
- 3.- Y que este estudio pueda servir como base para futuros planes de desarrollo de esta área.

-----  
JUSTIFICACION.

En términos generales el medio rural vive un retraso que en muchas ocasiones es causado por la falta de comunicación social adecuada de los agentes de cambio (agrónomo, trabaja-  
dor social, etc.) y la gente del campo.

El tema seleccionado es resultado de un estudio efectua-  
do en gran parte de los ejidos que forman el Valle de La Huer-  
ta, Jalisco, además, de entrevistas personales con ejidatarios del poblado de Las Pilas.

-----  
II. DESCRIPCION GENERAL DE LA  
ZONA.

2.1 Nombre del ejido

El nombre del ejido se debe a dos-  
veneros de agua que existen al Nor-  
te del poblado, los cuales reciben  
el nombre de Las Pilas por la for-  
ma como estan contruidos, ádemas,  
de que todo el año permanecen con  
agua.

## 2.2 Ubicación Geográfica

La población y el Valle de La Huerta se encuentran localizados geográficamente dentro del sistema montañoso de La Costa y específicamente dentro de La Sierra de Perote.

Esta región, junto con los Municipios de Tomatlán, Cihuatlán, Villa de Purificación, Casimiro Castillo y Cuautlán, se encuentran en la región denominada "Zona Costa de Jalisco" que constituye el límite natural del estado con el Océano Pacífico.

Atendiendo a la clasificación hidrológica citada por Tomas Zepeda, en su libro Geografía de Jalisco, dentro de los ríos del litoral se ubica el Río Purificación que nace en La Sierra de Cacoma y desciende hacia el Océano Pacífico. En su curso baña las tierras comprendidas en el Valle, constituyendo así una fuente hidrológica que no es aprovechada al máximo por la gran mayoría de los agricultores.

Encontramos a la población de La Huerta ubicada dentro de los paralelos siguientes:

Latitud Norte..... 19° 28' 1

Longitud Oeste.... 104° 38'

La razón por la cuál se dan estas referencias es por que el ejido Las Pilas (que es la zona de estudio) se encuentra en dicho municipio teniendo como coordenadas las siguientes:

Latitud Norte..... 19° 32' 1

Longitud Oeste.... 104° 40' 25"

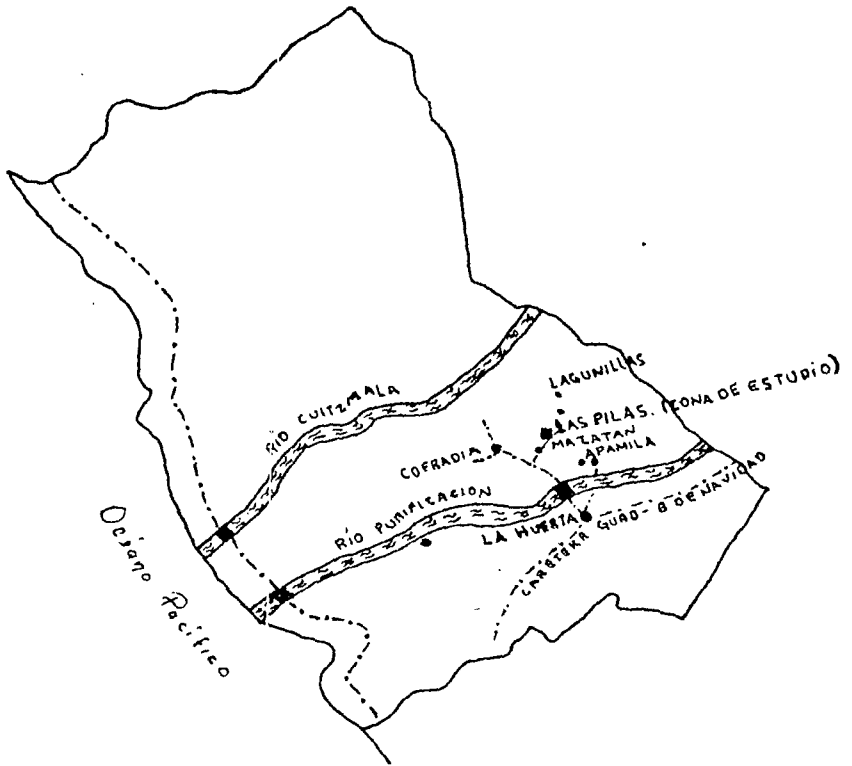
El ejido se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 310 Mts.

-----  
º Regionalización efectuada en 1976 por el departamento de Economía del Estado y la SAG.  
; Carta topográfica CETENAL E-13 B-21



ESCUELA DE AGRICULTURA  
SERVICIOS

ESTADO DE JALISCO



MUNICIPIO DE LA HUERTA



## ESCUELA DE AGRICULTURA BIBLIOTECA

### 2.3 Límites

Al Norte, Noreste y Noroeste limita con La Exhacienda de Los Monrroy; al Sur y Suroeste con La Comunidad Indígena de Mazatán; al Este limita con La Exhacienda La Chililla, y al Suroeste con el ejido definitivo de La Huerta .

### 2.4 Orografía

En cuanto a la Orografía tenemos que la comunidad se encuentra situada en un plano que se delimita como sigue:

El cerro Comudo, al Noreste; el cerro del Frontón o de la Garrapata al Nornoroeste; el cerro Robloso al Sureste y el cerro del Totache o Villa Vieja al Oeste.

### 2.5 Suelos

Al igual que la gran mayoría de los suelos existentes en el Valle són de origen ALUVIAL y de acuerdo con la clasificación de suelos proporcionada por la FAO-UNESCO modificada por CETENAL las unidades de suelo són:

Hh + Vp/2 <sup>o</sup> \_\_\_\_\_ Esta dentro de la unidad de suelos (H) Feozem y su interpretación es la siguiente:

Feozem Hápico más Vertisol Pelico de textura media en los 30 Cm. superficiales del suelo.

Esta unidad de suelo (H) se presenta con un horizonte "A" molico y también se puede presentar horizonte Cambico, su fertilidad va de moderada a alta .

Los suelos Vertisol Pelico (Vp) són de textura arcillosa y pesada que se agrietan notablemente, cuando se secan presentan dificultades para su labranza, pero con un manejo adecuado són aptos para una gran variedad de cultivos el suelo (Vp) es de color negro.

Hh = Re/1 <sup>9</sup> \_\_\_\_\_ Feozem Hálpico más regosol Eútrico de textura gruesa.

Los suelos (Re) són formados por material suelto que no sea alüvial reciente, sin ningun horizonte diagnóístico, salvo posiblemente un "A" Ccrico.

Re + Hh/1 <sup>9</sup> \_\_\_\_\_ Regosol Eútrico más Feozem Hálpico de textura gruesa.

## 2.6 Vias de Acceso

El Camino vecinal (terracería) que une el ejido Las Pilas con La Huerta (principal centro de comercialización) consta de 9 Km. y los puntos por los que pasa són: La puerta del Cedro y la comunidad Indígena de Mazatán hasta llegar a Las Pilas.

La Huerta-Las Pilas .....	9 Km
La Huerta-Mazatán.....	6 Km
Mazatán-Las Pilas.....	3 Km.

Cabe hacer notar que el camino de terracería fue construido durante un programa PIDER (programas de inversión para el desarrollo rural) denominado "COMISION DE LA COSTA".

El transporte de que disponen los vecinos de Las Pilas són los vehículos (camionetas Pick-up) que existen ahí, pagando alguna cantidad al dueño (generalmente 10 pesos).

En el ejido disponen de una camioneta de tres toneladas como propiedad ejidal, y es utilizada cuando acuden a eventos de interés para la comunidad.

9

Carta Edafológica CETENAL San Miguel E-13 B-21 (Marzo 1971).

## 2.7 Clima y Precipitación Pluvial

El ejido Las Pilas, por estar dentro de la zona costera presenta las características óptimas del clima caliente; siendo este el resultado de muchas causas combinadas, principalmente, la latitud, la altura sobre el nivel del mar, la situación geográfica, etc.

Los lugares en los que se presenta este clima son aquellos que tienen menos de 1000 m.s.n.m

La clasificación en la que se encuentra este tipo de clima específico es la siguiente:

A(wl) W <sup>2</sup>----- En donde el porcentaje de lluvia invernal es menor de 5. Este clima esta dentro de los Cálidos Subhúmedos con lluvias en verano, agrupa los subtipos de humedad media de los cálidos subhúmedos, la precipitación del mes más seco es menor de 60mm.

### LAS CLAVES DEL CUADRO SON:

1. Precipitación pluvial media en mm.
2. Precipitación pluvial máxima en mm.
3. Precipitación pluvial mínima en mm.
4. Promedio de días despejados.
5. Las letras indican la dirección del viento dominante y el número indica su velocidad en Km/hr.
6. Temperatura promedio en grados centígrados.
7. Temperatura mínima promedio en grados centígrados.
8. Evaporación total en mm.



CUADRO 1.

Datos climatológicos de "La Huerta Jalisco"

	ENERO	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGS.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ANUAL.
1	29.4	2.8	0.8	8.9	3.5	119.6	211.1	245.2	265.8	185.5	22.3	17.6	1105.5
2	122.8	13.0	9.2	57.5	24.6	176.5	347.0	322.5	348.3	361.0	120.3	68.0	1391.0
3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.9	161.0	154.0	156.5	24.5	0.0	0.0	742.5
4	4.6	15.2	18.9	15.5	13.6	2.3	1.1	2.2	0.9	3.4	6.6	6.9	96.2
5	vrs.	vrs	Ns-5	Sw-10	Sr-6	Sr-4	Sr-10	Sr-4	Sr-4	Sr-4	Sr-4	Sr-4	Sr-4
6	30.1	31.9	34.3	35.8	36.0	34.5	32.5	32.2	31.7	31.6	31.9	30.8	32.8
7	13.2	12.1	13.8	15.8	17.9	21.9	21.8	20.6	20.7	19.6	18.6	15.0	176.6
8	120.5	132.8	186.0	209.2	233.9	187.6	181.2	153.8	140.2	121.8	122.9	114.0	1906.0

Nota: Un mm. de lluvia indica que ha caído un litro de agua en un espacio de un metro cuadrado.

-----  
III. ANTECEDENTES HISTORICOS.

3.1 Fundación del ejido.

Un grupo de campesinos del poblado de "Las Pilas" Municipio de La Huerta Jalisco (antes Municipio de Villa de Purificación) solicitaron por escrito al Departamento Agrario, el 10 de Julio de 1935, la dotación de tierras ejidales para satisfacer sus necesidades alimentarias y económicas, ya que éstos se dedicaban unicamente a la agricultura en los terrenos circunvecinos como arceros.

Se tomaron como terrenos posibles de afectación, los de La Exhacienda de Los Monrroy primero y los de La Huerta, después.

El expediente de petición de tierras quedo instaurado en el Departamento Agrario el 21 de Agosto de 1935, bajo el número 915, y se publico en el Diario Oficial el 24 de Agosto del mismo año.

Los campesinos solicitantes nombraron como miembros del comite particular ejecutivo agrario a los señores: Pedro Mancilla como presidente, Vicente Palomera como secretario y Salvador Palomera como vocal.

El censo básico que se levantó en esa ocasión arrojó un total de 142 habitantes, de los cuáles 33 eran jefes de familia y 49 los capacitados para recibir tierras.

Las personas que intervinieron como representantes de este censo básico por parte de la comisión agraria mixta Fueron: El dibujante del Departamento Agrario J. Mario Placencia y como representante del poblado el señor Pedro Mancilla. (que murió y en su lugar quedó el señor Vicente Palomera).

El representante del ejido, señor Vicente Palomera solicitó tambien la afectación de los potreros del Guayabito

Los Zalates y el Mojete que pertenecian a la Exhacienda de La Huerta propiedad del señor Antonio García Michel.

El 22 de Julio de 1938, se autorizó la entrega, en dotación complementaria (es decir los terrenos afectados de La Huerta), modificando así el plano del ejido, dandose la posesión definitiva en los días 10 de Mayo y 10 de Agosto - de 1938.

La resolución presidencial dada el 16 de febrero de 1938 afectó a las propiedades que se enumeran en el cuadro 2.

CUADRO 2.

Cuadro de afectaciones.

AFECTACION	SUPERFICIE
Finca Los Monrroy	1149 Has.
Finca La Chililla	115 Has.
Finca La Huerta	172 Has.
TOTAL	1436 Has.

3.1.1 Depuración censal.

El 12 de Marzo de 1943 se procedio a revisar el trabajo censal básico que había servido de base a la resolución presidencial, obteniendose los resultados siguientes:

24 individuos que cultivan las tierras del ejido y que figuran en el censo básico, y-  
13 individuos que no figuraban en el censo básico y que tenían más de dos años culti-  
yando las tierras del ejido.

En resumen se encuentran 37 campesinos que cultivaban las tierras del ejido y la dotación, según la resolución presidencial fue para beneficiar a 49 capacitados, más la

parcela escolar; resultando, por tanto 12 parcelas vacantes

### 3.1.2 Primera ampliación.

En escrito de fecha 30 de Marzo de 1973, un grupo de campesinos sin parcela solicitaron al Gobernador del Estado tierras para la primera ampliación de su ejido (Las Pilas)-

La instauración del expediente se inicio en la Comisión Agraria Mixta el 11 de Diciembre de 1974, resultando del dictámen de la comición 59 los campesinos capacitados para recibir tierras, en caso de haberlas disponibles.

Las fincas que los campesinos solicitantes señalarón como posibles de afectación fueron las siguientes:

FINCA LA PAROTILLA.- Propiedad del señor Mariano Muñoz y que se localiza al Norte del Poblado.

FINCA LOS MONROYES.- Propiedad de varios dueños y que se encuentra al Noreste del ejido.

FINCA SAN RAFAEL Y LAS JUNTAS.- Propiedad de varios dueños y que se encuentra al Noroeste del poblado.

FINCA EL CAIMAN .- Propiedad del señor Roberto Muñoz y que se ubica al Norte del ejido.

Esta solicitud de primera ampliación fue negada por la inexistencia de propiedades susceptibles de afectación dentro del radio legal (7 Km) nrevio estudio realizado por la Comisión Agraria Mixta.

### 3.1.3 Sistemas de producción utilizados

En lo que se refiere a este tema no se puede abundar mucho y me concretaré a decir que los cultivos principales en la época de fundación del ejido eran: maíz y ajonjolí; utilizando para su cultivo la yunta de bueyes y tiro de caballos con los que realizaban las labores agrícolas.

El regimen de lluvias era abundante y regular comenzando la primera quincena de Junio y terminando la primera quincena de Octubre.

### 3.1.4 Distribución de la superficie.

El tipo de tenencia de la tierra es ejidal y de carácter parcelario, esta distribuida entre 49 ejidatarios, más la parcela escolar. La unidad agrícola industrial para la mujer campesina no esta establecida en el ejido.

El cuadro 3 nos muestra la superficie por su uso, del que se desprende lo siguiente; a la agricultura se destinan 426 Has. (400 de temporal, 3 de humedad y 23 de riego por gravedad).

CUADRO 3.

Distribución de la superficie por su uso

USO	SUPERFICIE
RIEGO POR GRAVEDAD	23-00-00 Has.
HUMEDAD	3-00-00 Has.
TEMPORAL	400-00-00 Has.
AGOSTADERO	850-00-00 Has.
BOSQUE MADERABLE	64-00-00 Has.
ZONA URBANA	6-00-00 Has.
PARCELA ESCOLAR	8-00-00 Has.

### 3.2 El ejido actualmente

#### 3.2.1 Sistemas de producción actual

En cuanto a los sistemas de producción actual, tenemos que el ejido cuenta con un crédito refaccionario que otorgo el BANRURAL (banco nacional de crédito rural) para la adquisición de dos tractores con sus implementos y una camioneta con capacidad para tres toneladas, mismos que son utilizados de la manera siguiente:

LA CAMIONETA.- es utilizada para los diversos trabajos de transporte que tienen lugar dentro y fuera del ejido, ya

sea para transportar madera para postes ( cercas), fertili\_ zantes, etc. Cobrandose por lo general a los usuarios, por el tipo del viaje realizado, para de esta manera cubrir los gastos de la unidad. Tambien es utilizada para el transporte de la gente cuando acuden a algún evento de interés colecti\_ vo .

LOS TRACTORES.- Són utilizados de manera semejante, co\_ brando en tiempo de preparación de suelos y labores de culti\_ vo (1982), los siguientes precios:

Labor de arado..... 1000 pesos por hectárea

Labor de rastra..... 800 pesos por hectárea

### 3.2.2 Agricultura

El cultivo que se ha generalizado es el maíz, tanto de temporal como de riego por gravedad; sembrando tanto maíces criollos como maíces mejorados o híbridos.

Los maíces híbridos que se siembran son los siguientes B - 666, H - 509, T - 47, notandose una preferencia por los maíces B -666 y B - 670 que són los que han dado mayor rendi\_ miento en relación con los demás.

En cuanto a los maíces criollos se tiene conocimiento de que se siembra el llamado "CARLOS".

Estas variedades són proporcionadas por la Secretaría de Agricultura y recursos Hidráulicos (SARH) y BANRURAL, que además, les proporcionan fertilizantes y productos destina\_ dos para combatir plagas, malezas, enfermedades, etc. créditos agropecuarios y asistencia técnica.

Los fertilizantes que predominan por su uso són:

NITROGENADOS... Sulfato de amonio  $(NH_4)_2 SO_4$

Nitrato de amonio  $NH_4 NO_3$

Urea  $CO (NH_2)_2$

FOSFORADOS..... Super fosfato de calcio simple

Superfosfato de calcio triple.



El acta de la asamblea de Balance y Programación, para el año de 1977, nos da la siguiente información:

Superficie cultivada.

de maíz se sembraron 260 Has. de temporal y 24 de riego, se obtuvo 697.7 toneladas de grano en temporal y 75.6 toneladas en riego, haciendo un total de 773.3 toneladas y un rendimiento promedio de 2.72 toneladas por hectárea.

de tamarindo se cultivaron 16 Has. utilizándose para el autoconsumo y su venta en pequeña escala.

en limón el cultivo fue de 8 Has. utilizándose para autoconsumo, y venta en pequeña escala.

en papayo 8 Has. para autoconsumo y venta en pequeña escala.

Los gastos de autoconsumo, las ventas y las utilidades fueron las siguientes:

Maíz.....(gastos)..... \$ 546,000

Maíz.....(autoconsumo)..... \$ 218,100

Las ventas ascendieron a un total de \$ 1' 459,270

Balance crediticio

Operaron 33 ejidatarios con maíz T.C.F. (temporal, certificado y fertilizado) con un total de 284 Has. y un monto de \$ 507,846.17

Para la asamblea de Balance y programación del año de 1978, los datos son los siguientes:

Gasto global maíz temporal..... \$ 1' 670,000

Autoconsumo global..... \$ 72,500

Ventas global..... \$ 1'079,500

Utilidad neta de comercialización..... \$ 59,050.



Gasto global maíz de riego.....	\$ 24,000
Ventas global.....	\$ 34,800
Utilidad neta de comercialización.....	\$ 10,800

En maíz 384 Has. de temporal y 8 Has de riego, se obtuvo 576 toneladas de grano, en temporal, y 12 toneladas en riego con un rendimiento promedio de 1.5 toneladas por Ha.

Asamblea de Balance y Programación para el año de 1980 nos da la siguiente información.

Superficie cultivada.

Maíz 131 Has. de temporal y se obtuvo 76.8 toneladas de grano con un rendimiento promedio de 666 Kg/Ha.

Los gastos de insumos por Ha. fueron de \$ 2500

Los fertilizantes distribuidos fueron:

Urea.....	11,500 Kg.
Nitrato de amonio.....	2,400 Kg.
Sulfato de amonio.....	14,500 Kg.
Superfosfato de calcio simple.....	20,950 Kg.

La asamblea de Balance y programación del 9 de Febrero de 1981, señala esta información:

Superficie cultivada.

maíz de temporal.... 259 Has. obteniendose 629.60 toneladas de grano, con un rendimiento de 2.4 toneladas por Ha. promedio.

Los gastos e insumos por Ha. fueron de 9500 pesos  
Los gastos de autoconsumo, las ventas y las utilidades fueron las siguientes:

Gasto global.....	2' 460,500
Autoconsumo global....	193,800
Ventas global.....	3' 016,650
Comercialización.....	556,150

### 3.2.3 Ganadería

#### 3.2.3.1 Bovinos

Dentro del ejido, la ganadería practicada se puede considerar una explotación familiar, puesto que los productos de estos animales son utilizados por la familia y pocas veces para la comercialización; aunque existen en el ejido personas que venden sus productos exedentes, obteniéndose así un ingreso más en su economía.

Existen en el ejido 406 vacas<sup>2</sup> criollas mejoradas con la raza cebú brahman. Se cuenta con un baño garrapaticida que cumple su función una vez por mes, aunque en ocasiones cada 15 días. En esta instalación se bañan un promedio de 300 a 700 reses por vez cobrando seis pesos por cabeza mayor. Esta cantidad que se cobra en la mayoría de las veces es sólo para cubrir los gastos del garrapaticida y de la bomba que llena de agua el baño.

Este baño también presta servicios a la Comunidad Indígena de Mazatán y al ejido de Apamila, lugares cercanos al ejido.

#### 3.2.3.2 Otros.

Las aves de corral (gallinas, patos etc) y los cerdos que se crían, tampoco son a nivel comercial; reduciéndose a pequeñas explotaciones a nivel comercial; reduciéndose a pequeñas explotaciones a nivel familiar y utilizados para el consumo doméstico.

#### 3.2.3.3 Desarrollo de la ganadería

El desarrollo de la ganadería se muestra con censos que se levantaron en los años anteriores (77-81)

---

<sup>2</sup> Entrevista personal con el señor Ricardo Salvatierra encargado de el baño garrapaticida.

Para el año de 1977.

Ganado Vacuno.....	180	Cabezas
Caballar.....	95	"
Asnal.....	8	"
Porcino.....	668	"
TOTAL-----	951	"

Para el año de 1978.

Ganado Vacuno.....	1200	Cabezas.
Caballar.....	95	"
Asnal.....	10	"
Porcino.....	100	"
Menor.....	500	"
TOTAL-----	1905	"

Para el año de 1980.

Ganado Vacuno.....	160	Cabezas.
Caballar.....	18	"
Asnal.....	3	"
Porcino.....	70	"
Menor.....	800	"
TOTAL-----	1051	"

Para el año de 1981.

Ganado Vacuno.....	250	Cabezas.
Caballar.....	40	"
Asnal.....	5	"
Porcino.....	20	"
Menor.....	1000	"
TOTAL-----	1315	"

Como se ve estos datos muestran que la ganadería se da sólo a nivel familiar y la forma como los utilizan es la siguiente:

El ganado vacuno, para leche y carne, el ganado caballar y asnal, para trabajos agrícolas, el ganado porcino es productor de carne y el menor produce carne y huevo.

Las cabras fueron introducidas al ejido en 1981 con un total de 10 cabezas.

### 3.2.4 Fruticultura

Las especies frutícolas que se encuentran en el ejido tienen como características las siguientes:

a) Son explotaciones familiares, es decir que se encuentran cultivadas dentro del hogar, siendo las más frecuentes el ciruelo y el nanche.

b) La cosecha obtenida, alguna es consumida por la familia y el excedente es comercializado, obteniendo así un ingreso más en la economía familiar.

c) En el caso de los frutales que no se encuentran dentro del hogar como es el caso de los cítricos y el plátano (en pequeñas cantidades) no son suficientemente atendidos

d) También la fruticultura sirve como un apoyo al sostenimiento de la escuela, si tomamos en cuenta que la producción de tamarindo que existe dentro de ésta se comercializa con este fin.

Nomb. Vulgar	Nomb. Técnico	Familia
Ciruelo	<i>Prunus domestica</i>	Rosaceae
Nanche	<i>Byrsonima crasifolia</i>	Malpighiaceae
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae
Papayo	<i>Carica Papaya</i>	Caricaceae
Plátano	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae
Limón	<i>Citrus limón</i>	Rutaceae
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i>	Rutaceae
Naranja	<i>Citrus cinensis</i>	Rutaceae
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	Leguminosae

### 3.2.5 Flora

#### 3.2.5.1 Arboles

Barcino	<i>Cordia elegendoides</i>	Bombaceae
Papelillo	<i>Bursera S.P.P</i>	Burseraceae
Primavera	<i>Roseodendron donnel</i>	Bignonaceae
Rosa Morada	<i>Tabebuia rosea</i>	Bignonaceae
Cuastecomate	<i>Crescentia alata</i>	Bignonaceae
Parota	<i>Euterolobium ciclocarpum</i>	Leguminosae
Guaje	<i>Lisildma acapulcensis</i>	Leguminosae
Camichin	<i>Ficua paradifolia</i>	Moraceae.
Sauce	<i>Salix S.P</i>	Salisaceae

3.2.5.2. Arbustos

Nomb. Vulgar	Nomb. Técnico	Familia
Nopal	Opuntia S.P	Cactaceae
Huizache	Acacia S.P	Leguminosae
Uña de gato	Mimosa buincifera	Leguminosae
Higuerilla	Ricinus comunis	Euphorbiaceae

3.2.5.3 Hierbas

Periquillo	Tagetes S.P.P.	Compositae
Verdolaga	Portulaca oleracea	Crasulaceae
Calabacilla	Cucurbita canicans	Cucurbitaceae
Coyote	Euphorbia campestris	Euphorbiaceae
Golondrina	Euphorbia S.P.P	Euphorbiaceae
Gramma	Amaranthua y Chenopodium	Chenopodiaceae

3.2.6 Fauna

Arácnidos

Alacrán  
Tarantula  
Garranata

Reptiles

Iguana  
Lagartija  
Culebra (varias especies)

Insectos

Plojo  
Pulga  
Mosca  
Cucaracha  
Mozquito  
Zandudo

Mamíferos

Venado  
Armadillo  
Conejo  
Tlacuache  
Tejón

Crustaceos

Chacal.- especie de camarón  
que se reproduce en agua  
dulce.

Animales de caza y pezca

Venado	Armadillo
Conejo	Tlacuache
Chacal	Chachalaca
Iguana	Trucha
Carpa.	

-----  
IV. SERVICIOS.

4.1 Centros recreativos

Se consideran como centros recreativos todos los lugares donde acostumbra la gente a reunirse a platicar y divertirse. Existen en la comunidad cuatro tiendas, tres de las cuáles son las más concurridas, puesto que se vende mezcal, y otra donde se vende cerveza. En dos de estos lugares hay aparatos de sonido que tocan cuando alguien lo solicita (pagando un peso por canción), siendo estos centros recreativos especialmente para los adultos.

También el billar que permanece abierto por las tardes es centro donde se reúnen tanto jóvenes como adultos.

Dentro de la escuela existe una cancha de basket-ball que es utilizada por los niños y jóvenes de la comunidad.

Se cuenta, además con centros recreativos naturales que son: dos veneros de agua permanentes durante todo el año. Ahí van las señoras a lavar ropa (recientemente se construyó un lavadero para este fin) y es un centro recreativo especialmente de los niños y hasta de personas adultas que no són del poblado; es decir, que van también de los alrededores constituyendo así un centro recreativo especial.

4.2 Medios de comunicación

El radio medio de comunicación importante, es escuchado durante el día, la señal de la radiodifusora de Atlán, y durante la noche reciben la señal de Monterrey.

El correo; Las cartas llegan a La Huerta y de ahí son distribuidas a los distintos lugares del municipio.

#### 4.3 Agua Potable

Esta no existe puesto que la que se consume como agua de bebida es un recurso natural que obtienen de pozos de agua que existen dentro de las casas.

#### 4.4 Servicios prestados por el gobierno.

En cuanto a los servicios prestados por el gobierno , tenemos los créditos agropecuarios otorgados por el Banco Nacional de crédito rural ( BANRURAL), Las brigadas de Vacunación, enviadas por la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), Fumigación de casas por la Comisión Nacional de Erradicación del Paludismo (CNEP), y Luz eléctrica, existiendo el servicio de alumbrado público y el consumo del hogar, en el ejido por parte de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

-----  
V. EDUCACION Y POBLACION.

5.1 Escuelas:

La comunidad cuenta con la Escuela primaria rural federal "MANUEL LOPEZ COTILLA" con clave 1415524. El edificio lo constituyen cuatro aulas y se utilizan sólo tres; existe, también, una cancha de basket-ball.

La escuela es atendida por tres profesores que se dividen el tiempo del turno matutino para atender a dos grupos cada uno y se cuenta con los seis grados de primaria.

Las estadísticas de la población escolar se muestran en el cuadro 5 y arrojan los siguientes resultados:

CUADRO 5.

Censo de población escolar 81/82

AÑO	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
1º	12	11	23
2º	9	7	16
3º	6	4	10
4º	3	4	7
5º	6	3	9
6º	5	2	7
TOTAL	41	31	72

Esta población escolar fluctúa entre los seis y los catorce años; teniendo un total de 72 alumnos notándose una ligera predominancia del sexo femenino, puesto que el 56.94% són mujeres y el 43.05% són hombres.

La causa principal por la que los alumnos abandonan la escuela son las labores agrícolas que tienen que realizar especialmente en el temporal de lluvias, ya que la mano de obra es insuficiente.



En cuanto a la educación media básica (secundaria) se reporta un total de 14 estudiantes que asisten a la escuela técnica agropecuaria (ETA) que se encuentra en La Huerta, estos estudiantes están distribuidos en los tres grados.

También en la comunidad hay un maestro normalista que realizó sus estudios en la Escuela Normal de Atequiza, Jalisco y un técnico pecuario, y actualmente hay dos estudiantes normalistas.

### 5.2 Alfabetización

Del total de habitantes de la comunidad (255) un 13.7% no sabe leer ni escribir, en tanto que un 86.2% si saben leer y escribir o estan recibiendo educación.

### 5.3 Distribución de la población.

En el censo general de población tenemos que un total de 255 habitantes se distribuyen como sigue:

Hombres.....	121
Mujeres.....	134
TOTAL-----	255

No se puede precisar la población económicamente activa puesto que los niños también ayudan a los trabajos de la comunidad; dandose de esta forma casi el 100% en este aspecto también , mujeres junto con los hombres realizan las labores agrícolas en mayor o menor intensidad. .

### 6.1 Cambio social.

Mata (8) cita a Rogers, que define "CAMBIO SOCIAL" como el proceso por medio del cual ocurre una alteración en la estructura y funcionamiento de un sistema social. Considera tres elementos integrantes del proceso de cambio social: INVENCION, DIFUSION, CONSECUENCIAS.

Por INVENCION se entiende la creación o el desarrollo de nuevas ideas. La DIFUSION es el proceso por el cual las nuevas ideas se comunican a todos los individuos del sistema social. Las CONSECUENCIAS son los cambios ocurridos, dentro del individuo o dentro del sistema social, como resultado de la decisión de adoptar o rechazar las nuevas ideas.

Rogers considera cuatro tipos de cambio social: a) Cambio espontaneo; b) cambio por contacto selectivo; c) cambio espontaneo motivado; d) cambio por contacto dirigido.

Cambio espontaneo.- Este tipo de cambio se presenta cuando las personas de una comunidad reconocen una necesidad o problema y entre ellas mismas encuentran el satisfactor o solución más conveniente; misma que, posteriormente, será adoptada por todos los habitantes de la comunidad.

Cambio por contacto selectivo.- Este cambio ocurre cuando las personas de una comunidad reconocen una necesidad o problema, pero el satisfactor o la solución al problema depende de una idea que se origina en otra comunidad.

Cambio espontaneo motivado.- En este tipo de cambio una persona ajena a la comunidad es la que reconoce la necesidad o problema de los habitantes de la comunidad, llama la atención sobre dicha necesidad o problema y, posteriormente, los propios vecinos tratan de encontrar el satisfactor o solución más conveniente.

Cambio por contacto dirigido .- Este es uno de los cambios más comunes en cualquier país; ya que son aquellos que responden a planes institucionales, o de emergencia, en los cuáles la decisión de las personas casi no se toma en cuenta

## 6.2 Estrategias del desarrollo rural.

Stavenhagen (10) enumera algunas de las estrategias del desarrollo rural. Afirma que la crisis mundial de la agricultura y de las masas campesinas ha hecho que se propongan diversas estrategias de desarrollo para las regiones rurales, todas las cuáles han sido ensalladas con más o menos éxitos en diferentes partes del mundo. Enumera las siguientes

a) En regiones de grandes Haciendas y de campesinos oprimidos, las reformas agrarias profundas han redistribuido la tierra de acuerdo a diversas modalidades de propiedad.

b) Las medidas destinadas a abolir los convenios de arrendamiento y tenencia para beneficio de los productores directos, tiene un efecto semejante a las reformas agrarias realizadas en las regiones de latifundio.

Estas medidas ayudan a elevar el nivel de ingreso de los campesinos pero no producen por sí mismas adelantos agrícolas a no ser que vayan acompañadas por una serie de medidas adicionales.

c) en regiones donde el campesino ha estado establecido en la tierra por muchas generaciones, la pauta de tenencia de la tierra se vuelve dispersa y compleja; en estos casos se dictan medidas para consolidar las tenencias dispersas para rehacer los mapas de distribución de la tierra y para crear granjas más estables y más viables en lo económico.

d) En donde las pequeñas unidades campesinas son resultado de reformas agrarias, o donde no són implantables cambios estructurales básicos en los sistemas de tenencia o

en lugares donde no hay un alto nivel de desempleo entre los agricultores, será posible aplicar medidas que lleven a la intensificación de la agricultura campesina. Esto significa canalizar hacia los campesinos la ayuda técnica y financiera que sea menester para que mejoren el aprovechamiento de sus recursos y la productividad de su esfuerzo, sin que sea necesario alterar el tamaño de su unidad productiva.

e) Establecimiento de granjas familiares, según el modelo Europeo o Estadounidense, ha sido la meta de numerosos planeadores rurales.

f) Además del fomento de la economía campesina, o de reformas agrarias redistributivas, o de medidas destinadas a propiciar las fincas familiares; muchas estrategias centran su atención en la creación y el fortalecimiento de diversas clases de cooperativas de productores independientes.

g) Finalmente, otra estrategia de desarrollo rural consiste en propiciar diferentes clases de fincas cooperativas, colectivas o estatales.

Los problemas de éstas últimas son muchos y bien conocidos; básicamente no tienen que ver con problemas de racionalidad económica o técnica, sino más bien con incentivos psicológicos, organización social y eficiencia burocrática.

### 6.3 Objetivos de las estrategias del desarrollo rural.

De una manera general los varios tipos de estrategias de desarrollo convergen en ciertos objetivos; fundamentalmente en los siguientes:

- a) El el rápido aumento de la productividad y la producción.
- b) La búsqueda de una mejor redistribución del ingreso
- c) En el mejor aprovechamiento de tierras y de aguas escasas.
- d) Lograr un aprovechamiento más eficaz de los recursos

de capital, es otro objetivo principal de muchas estrategias de desarrollo.

e) En la creación de oportunidades de empleo para una masa cada vez más numerosa de trabajadores no calificados.

f) La meta final de las estrategias debiera ser, por su puesto, elevar los niveles de vida de la población rural.

#### 6.4 Extensión Agrícola.

##### Definición.

Reyes (9) define a la Extensión Agrícola como la difusión de un conjunto de conocimientos sencillos y prácticos con los cuáles se pueden obtener resultados positivos a corto plazo, sin complicaciones en el lenguaje ni tecnicismos.

Es el medio de hacer llegar a los agricultores el resultado de la experimentación científica reduciendo los mismos a reglas sencillas, capaces de ser asimiladas y aplicadas. La Extensión Agrícola no trata solamente de enviar este mensaje para el aumento de la producción agrícola y su mejor distribución sino, también de elevar los niveles de salud y nutrición; mejorar el ambiente del hogar y las recreaciones perfeccionar la ganadería, establecer las fuentes de ingreso y, en general, elevar el nivel cultural y económico del medio rural.

##### Bosquejo histórico

El término Extensión Agrícola (1) se origino en Estados Unidos en el sentido de extender los conocimientos de los centros de estudios agropecuarios y llevar los adelantos científicos al campo.

En los países en desarrollo frecuentemente, la extensión agrícola se limita a la divulgación de técnicas originadas en países desarrollados. En este caso la Extensión Agrícola es una actividad que trata sólo de la divulgación de técnicas.

Torres (11) menciona que el servicio de extensión fue parte de un movimiento agrario que se inicio desde el siglo XIX y que hizo trascender la importancia de la agricultura, dandole un nuevo sentido de equidad al agricultor.

Bautista (3) menciona que en el año de 1902 Seam A. Knapp se dispuso a crear en el estado de Texas, un fondo económico para ofrecer un premio al agricultor de la región atacada por una plaga devastadora y con objeto de exterminar la mediante las enseñanzas prácticas del propio Dr. Knapp por lo que lo considera como el iniciador de la Extensión Agrícola.

El resultado de este fondo económico, dice fue incremto gradualmente por el gobierno naciendo así el servicio de extensión agrícola en ese país.

Los movimientos de educación popular, dice Torres, establecieron la necesidad de fundar valores educativos con igualdad de oportunidades para los agricultores de los Estados Unidos, favorecidos por un gran interés de los líderes políticos por el bienestar del sector rural.

La población agrícola era bastante uniforme, en términos de posesión de tierras y con una tendencia cultural al bajo consumo y formación de capital para inversiones productivas en la agricultura, desarrollandose entre los agricultores la convicción de que la educación, la investigación y la innovación eran medios de obtener un mejor bienestar.

El sistema de comunicación de ideas era amable, ágil y receptivo ya que la gran masa de agricultores estaba alfabetizada.

El desarrollo agrícola se inicio con buena tierra, barata y soportado por una buena infraestructura, maquinaria y los insumos disponibles. Lo cual significo una gran reducción de riesgos en la introducción de las innovaciones, así como la existencia de una estructura administrativa y

política esencial para el desarrollo institucional. Los colegios de agricultura, las estaciones experimentales y el servicio de extensión constituyeron sus pilares más fuertes

Los agricultores organizados por otra parte constituyeron una fuerza de presión política para obtener representación ante los organismos de toma de decisiones.

Es así como la agricultura y el servicio de extensión tuvieron éxito. Este servicio se extendió en América Latina a través de expertos de Estados Unidos, que llegaron a los diferentes países cumpliendo contratos bilaterales de asistencia técnica que firmaron los gobiernos del área, dichos convenios se firmaron en el año de 1948.

Los principios en los que estuvo sustentado este servicio fueron los siguientes:

a) El servicio se prestaba con relativa autonomía, lo que evitaba ajustarse a complicados e ineficientes sistemas burocráticos nacionales.

b) La abundancia de recursos financieros; que permitía salarios más altos a los asesores extranjeros que los percibidos por los nacionales.

c) Facilidades de importación que permitían un oportuno y necesario uso de insumos para la introducción de tecnologías en la agricultura.

d) Oportunidades de adiestramiento del personal pudo uniformar una filosofía de pensamiento y de trabajo.

e) Suministro de material didáctico que estimulaba y favorecía una mejor metodología de la enseñanza.

f) En algunos países los programas de extensión fueron complementados con servicios de investigación agrícola que servían de apoyo a la creación de nuevas innovaciones para su distribución entre los agricultores.

## 6.5 Extensión Agrícola en México

México por las condiciones en que se ha desarrollado siempre ha sido un país agrícola por excelencia; pero a pesar de estas características no se le dio a la extensión, en un principio, la atención adecuada por diferentes causas

La lucha armada marca precisamente el rumbo de la reforma agraria; con ella se logra que los campesinos tengan un pedazo de tierra, ya que las haciendas y latifundios absorbían la mayor parte de la superficie nacional.

En el porfiriato (3), el asesoramiento agrícola era casi nulo puesto que no existían planteles especializados para la preparación de técnicos que asesoraran a los agricultores, no existiendo por tanto una institución idónea y bien organizada que proporcionara este servicio de asistencia técnica.

Las Haciendas eran las que recibían asistencia técnica de algunos ingenieros agrónomos y técnicos, que, o ellos mismos eran los hacendados y/o solamente daban asistencia a los mismos hacendados.

En 1911, se creó la dirección de agricultura para asesorar al sector agrícola. En 1941, mediante el segundo plan sexenal se organiza en forma definitiva el servicio de extensión agrícola nacional, con la creación de una dependencia producto de la fusión de todas las dependencias oficiales cuyas acciones hasta entonces estaban ejerciendo de manera directa en el sector agrícola, es a partir de entonces donde se modula y se incrementa la atención a la agricultura.

En el Plan Sexenal Cardenista se organizó y planificó la asistencia técnica que preveía organizar, enseñar e introducir a los campesinos, que habían recibido tierras, a nuevos métodos y materiales que les hicieran cambiar los tradicionales métodos de cultivo de la tierra. Por esta razón se pensó establecer centros regionales de distribución de



semillas y fertilizantes; la enseñanza del combate de plagas el uso adecuado de estos insumos, y la introducción del uso de maquinaria. Todo esto daría como resultado el incremento en la producción de alimentos, sin esperar grandes cambios; pues resultaba difícil que los campesinos aceptaran estos - ya que sus formas y técnicas rudimentarias se practicaban desde tiempos prehispánicos, por lo que los resultados que el estado esperaba, del desarrollo de la agricultura, al -- elevar el nivel técnico y económico de los campesinos no -- nodian ser inmediatos sino a largo plazo.

#### 6.6 Extensión Agrícola en la Zona Costa de Jalisco.

El servicio de extensión agrícola, en la zona costera de Jalisco (11), no se conoció sino hasta el año de 1969 cuando se comisionó a un pasante de agronomía por parte de la dirección de la Dirección de Extensión, como respuesta a la participación activa de los productores agrícolas en los programas agropecuarios.

A esta política se le denominó patronato, respondiendo a la política agrícola nacional de aquel momento, llamada "Plan agrícola nacional". este técnico quedó ubicado en la cabecera municipal del poblado más importante de la región, La Huerta. El municipio cuenta con una superficie de 2026 Km<sup>2</sup> y con el Valle más grande, potencialmente agrícola, en la región, mismo que abarca parte de otros municipios.

Como consecuencia, el resultado de la actuación del - citado técnico fue casi nulo; pues no contaba con los medios para dar un servicio adecuado, aparte que era imposible cubrir cuando menos un 20% del área agrícola cultivada en la zona por falta de caminos y medios de comunicación.

En el año de 1971-1972 llegó un ingeniero al servicio de Extensión Agrícola de la SAG con experiencia en otros Estados. Este señaló que de nada serviría trabajar si no le

daban los medios para cubrir cuando menos una parte del área agrícola del Valle.

El servicio como se ve no tenía efecto en las áreas agrícolas de la costa, pues se necesitaba más personal, medios y presupuesto para que realmente fuera un servicio efectivo y colaborara al desarrollo agrícola de la región.

Los servicios en el Estado se desconocían; pues en el Estado únicamente se manifestaban como organismos de penetración a través de la Confederación Nacional Campesina y PRI en las cabeceras municipales (residencias municipales).

Esta política duró hasta finales del año de 1972, época en que se inician los programas PIDER (programas de inversión para el desarrollo rural).

Y así debido a intereses políticos, se logró que se implantara un programa PIDER en la zona, dándole el nombre de "COMICION DE LA COSTA", Formaba parte de seis programas piloto a nivel nacional. La característica de estos programas era la sustentación del desarrollo integral sobre la base de una total penetración del estado en las áreas rurales de la región, rompiendo tradiciones y costumbres de los campesinos.

#### 6.7 El trabajo de Extensión.

El trabajo de Extensión (7) requiere muchos métodos y armas para la enseñanza.

La posibilidad de influir sobre las personas para que experimenten cambios en su conducta está en proporción con los contactos que se puedan establecer con diferentes métodos o medios de comunicación.

El trabajo no puede efectuarse si no se emplean contactos personales; pero este trabajo no se limita a ellos, es decir, que cada forma de trabajo tiene un lugar en el proceso de enseñanza, proporcionando el estímulo para despertar el interés, creando ciertos deceos y proporcionando

satisfacciones mediante la acción.

Se debe conocer a las personas y su situación. Se debe tener confianza que las prácticas y las ideas que recomienda darán buenos resultados bajo las condiciones de la vida diaria.

El extensionista-ca-acitador (1) tiene que conocer la comunidad rural en los siguientes aspectos:

**SOCIALES.**- Educación, empleo, sistemas de comunicación, viviendas, condiciones higienicas, enfermedades, nutrición estructura, cambios en la población y migración. etc.

**ECONOMICOS.**- Sistemas de organización, resultados de la producción, cambios en la tenencia de la tierra, etc.

**CULTURALES.**- Costumbres, normas y valores.

**ESTRUCTURALES.**- Organización y liderazgo en la comunidad.

**POLITICAS.**- Conflictos, intereses contrarios, agrupaciones políticas y laborales, etc.

Además debe conocer los siguientes problemas:

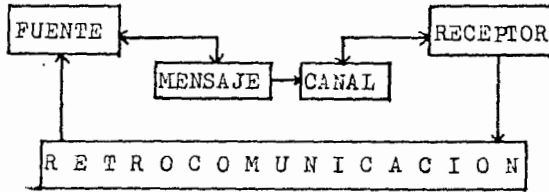
**EXPLICITOS.**- Los que los campesinos detecten y definan

**ENCUBIERTOS.**- Los que no són cantados por los campesinos. La tarea del extensionista-ca-acitador es ayudarlos a descubrir o formular sus problemas, indicar sus posibilidades causas y conjuntamente proponer soluciones.

## 6.8 Comunicación en el medio rural.

La comunicación humana es un proceso mediante el cual se transmiten signos conforme al lenguaje.

En el contexto de cambio social (8) vamos a entender como comunicación el proceso social mediante el cual se transmiten ideas, sentimientos o experiencias, a travez de simbolos y mensajes, con la finalidas de modificar o cambiar actitudes y para ayudar a tomar decisiones que se manifiesten en el mejoramiento del individuo y de la comunidad.



La función de cada elemento dentro del modelo de comunicación es la siguiente:

**FUENTE.**- es la persona o grupo de personas con un objeto o razón para comunicar.

**MENSAJE.**- Es la traducción de ideas, propósitos e intenciones que quieren comunicarse, en un código o en un conjunto sistemático de símbolos o señales.

**CANAL.**- Es el medio por el cual la fuente tratará de hacer llegar o transmitir el mensaje a su destinatario o audiencia.

**RECEPTOR.**- Es la persona o audiencia que recibe e interpreta las señales o símbolos en que está el mensaje.

**RETROCOMUNICACION.**- Es la respuesta que el receptor da a la fuente con relación al mensaje que recibe; es decir que el receptor se convierte en fuente de la fuente y la fuente en receptor. De esta manera el modelo se convierte en dinámico y continuo.

Sobre la comunicación, Freire (4) afirma que implica la cocomprensión por los sujetos intercomunicantes del contenido sobre el cual o a propósito del cual se establece la comunicación.

En otra de sus obras, Freire (5) dice que el diálogo no puede reducirse a un mero acto de depositar ideas de un sujeto en el otro ni convertirse en un simple cambio de ideas consumadas por sus permutantes, tampoco es discusión guerrera, polémica entre dos sujetos que no aspiran a

comprometerse con la pronunciación de la verdad, sino que están interesados en la imposición de la verdad.

#### 6.9 Concienciación (concientización)

Thomas G. Sanders, que es citado por Freire (6), da la siguiente definición de concienciación; diciendo que significa un despertar de la conciencia, un cambio de mentalidad que implica comprender realista y correctamente la ubicación de uno en la naturaleza y en la sociedad. La capacidad de analizar críticamente sus causas y consecuencias y establecer comparaciones con otras situaciones y posibilidades, y, una acción eficaz y transformadora.

#### 6.10 Organización Campesina.

Es todo un proceso cambiante en el tiempo y en el espacio por que cada forma específica de organismo a que da lugar, es consecuencia de las necesidades particulares que tienen los miembros que la integran.

La organización campesina constituye un medio para que el campesino se defienda luchando. Esta le permitira tener un mayor aprovechamiento de su producción y una mayor influencia en las decisiones políticas, sociales, administrativas, jurídicas e ideológicas que afectan y que sólo han sido tomadas por el grupo dominante.

Para que haya una buena organización (2) en el ejido o en la comunidad, necesitamos conocer y aplicar los cinco elementos o partes principales de la organización:

1. La organización es un proceso.
2. La organización utiliza medios.
3. La organización requiere normas.
4. La organización persigue fines.
5. La organización tiene jerarquías.

La organización funciona cuando se entienden claramente y se aceptan los objetivos; cuando se consigue que dentro de

la organización del ejido haya democracia verdadera y participación de los ejidatarios; ya que la autoridad y la forma de hacer negociaciones deben ser colectivas, la autoridad-- más alta del ejido es la asamblea general- donde se establece el compromiso y las tareas del ejidatario. Las negociaciones y los tramites de los asuntos ejidales se deben hacer dividiendo el trabajo entre en comisariado y el consejo de vigilancia, los secretarios auxiliares y las demás comiciones nombradas por la asamblea.

La organización funciona cuando hay una buena división del trabajo, una organización para la producción y el mejoramiento social de sus miembros, cuando se establecen claramente reglas y normas para que cada miembro conozca sus derechos y obligaciones.

## VII. RESULTADOS Y DISCUSION .

### 7.1 Resultados.

El análisis de concentración de datos de nuestro universo, nos indica que la edad promedio de los agricultores del "Ejido Las Pilas" es de 49.09 años, teniendo una edad mínima de 37 años y una edad máxima de 82 años, de estado civil casados el 100%.

La familia está compuesta por un promedio de 7.09 personas. De este análisis se desprende también que el 18.08% no sabe leer ni escribir, en tanto que el 63.6% sabe hacer cuentas.

En relación con la seguridad de la posesión de su parcela ejidal, el 90.9% contestó que sí por que año con año la estan sembrando; pero señalan que no tienen certificado de derechos agrarios y sólo el 9.09% contestaron que no están seguros , en razón de que no tienen certificado de derechos agrarios.

Al preguntarles sobre cual es el origen de la maquinaria que se utiliza en el ejido, el 100% contestó que es rentada haciendo una aclaración de que esta es propiedad del ejido pero por ser insuficiente, también, se renta maquinaria de La Muerta.

Sobre el conocimiento y uso de la Extensión Agrícola, el 90.9% de los ejidatarios si conocen a el extensionista y de estos sólo el 18.18% saben su nombre contra un 9.09% que no lo conoce. Lo anterior es resultado de la poca frecuencia de visitas al ejido, resultando que un 54.5% de los ejidatarios contestaron que los visita una vez al año; otros, el 27.2% contestaron que los visita una vez cada tres meses y sólo el 9.09% contestó que los visita una vez por mes.

Sobre la utilización de sus servicios el 63.3% si los utiliza. Las recomendaciones más frecuentes que proporciona

el extensionista son:

Siembra.....	36.3%
Cultivos.....	54.5%
Insecticidas.....	18.18%
Fertilizantes.....	63.6%

Orientandolos también sobre las plagas que atacan a los cultivos.

Al preguntarles quien les enseñó a utilizar los servicios de las dependencias que trabajan en la región, el 81.8% contestó que el comisariado ejidal es quien les orienta mientras que el 18.1% se refirieron a los extensionistas -- como los responsables de esto.

La opinión particular de los campesinos sobre la función que debe de desempeñar el extensionista, es que debe de trabajar en grupo colectivo con los campesinos; pero debe ser más práctico y visitar las parcelas para que se de cuenta del problema. Por que la unica que visita es la del comisariado ejidal. El 45.4% contestó que la contribución del extensionista ha sido benéfica por que si dan resultado sus recomendaciones; pero debe de ir con más frecuencia al ejido mientras que el 54.5% contestó que no ha servido por que no visita las parcelas y no dan resultado sus recomendaciones.

## 7.2 Discusión.

Por este análisis nos podemos dar cuenta que el extensionista no está plenamente identificado con los ejidatarios ya que la gran mayoría lo conoce pero no utiliza sus recomendaciones; es decir, que le falta un acercamiento más estrecho, como lo indican los propios ejidatarios que desean haga sus visitas más frecuentes al ejido.

En el transcurso de esta tesis me referi a la importancia que tiene la extensión agrícola, como un proceso de cambio social cuando nos concienticemos de que se debe de tomar en cuenta que el verdadero sentir del campesino debe ser incluido



en los programas de desarrollo. Dichos programas, no deben ser echos de una manera vertical, en donde las decisiones se toman desde arriba por los jefes de programas quienes la mayoría de las veces no están bien documentados sobre los problemas rurales del campesino .

Este tipo de cambio social en todos los casos ha sido por contacto dirigido respondiendo a los planes institucionales o de emergencia para el desarrollo, lo que provoca entre los campesinos un paternalismo que en el caso de ---- "Las Pilas" como en el de muchos otros ejidos, sólo trae un desarrollismo, pero no un verdadero desarrollo, en donde se note el progreso de este tipo de tenencia de la tierra.

-----  
VIII. SUGERENCIAS .

Una idea casi generalizada entre los ejidatarios es la del trabajo colectivo; por lo tanto sugiero a los extensionistas de la zona promover y orientar a los campesinos sobre los ejidos colectivos.

Sugiero también, asimismo que se aproveche el conocimiento de la Extensión Agrícola que se tiene, por parte de los ejidatarios de "Las Pilas" para así incrementar por medio de una comunicación y trabajo eficiente, el potencial de esta área agrícola y generar de esta manera, el desarrollo y su consecuencia: el mejoramiento socioeconómico y cultural del ejidatario y su familia.

-----  
BIBLIOGRAFIA.

1. Extensión y Capacitación rurales.. Manuales para la educación agropecuaria, área de extensión y capacitación Secretaría de Educación Pública/Trillas, 1982, primera edición.
2. Manual de Organización agraria.. Secretaría de la Reforma Agraria, Instituto de capacitación agraria 1981.
3. Bautista Orea, B.. Importancia de la Extensión Agrícola y su aplicación en México. Tesis profesional, Escuela de Agricultura, Universidad de Guadalajara, Zaponan Jalisco. México. 1978.
4. Freire, Paulo.. Extensión o comunicación. Traducción de Lilien Ronzoni, novena edición 1979, editorial siglo XXI
5. Freire, Paulo.. Pedagogia del oprimido, Traducción de Jorge Mellado, 27 edición, 1981, editorial siglo XXI
6. Freire Paulo.. La educación como práctica de la libertad Traducción de Lilien Ronzoni, 27 edición, 1980, editorial siglo XXI.
7. L.D Kelsey - C.C Hearne.. Trabajo de extensión Agrícola, Traducción del Dr. Humberto Rozado E, primera edición en español, editorial Reverte S.A, 1961
8. Mata Garcia, B.. La comunicación en el desarrollo agropecuario, escrito editado en la Universidad Autonoma de Chapingo Chapingo México.
9. Reyes Castañeda, P..Historia de la agricultura, primera edición, editorial A.G.T editor, 1981.
10. Stavenhagen, Rodolfo..El campesinado y las estrategias del desarrollo rural, Centro de estudios sociológicos, el Colegio de México, cuadernos CES 19.
11. Torres Pérez, A.. Efectos de la asistencia técnica en la zona costa de Jalisco, Tesis M.C Ined. Colegio de Postgraduados de Chapingo, Chapingo México.