

01070

2013

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
 DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA

RECEBIDA EN LA BIBLIOTECA
 DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
 EL 20 DE ABRIL DE 1987

**TESIS CON
 FALTA DE ORIGEN**

"UN ENSAYO DE EDUCACION NUTRICIONAL EN PEQUEÑAS COMUNIDADES"



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
 ESTUDIOS SUPERIORES

Tesis que para optar por el
 Grado de Maestría en Pedagogía
 presenta Luz Elena Salas Gómez.

México, 1987.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION

El esfuerzo del hombre por conocer la naturaleza y dominarla, se funda en la necesidad primera del alimento. La historia de cada pueblo es también el relato de los logros y dificultades por sobrevivir, por asegurar el trigo, arroz y maíz suficientes que le permitan expresar la fortaleza de sus manos y de su pensamiento.

Hoy, la falta de alimento impide que muchos vivan más y construyan cuanto imaginan. No basta hablar de la necesidad de distribuir mejor las posibilidades, ni estudiar las condiciones ecológicas para apoyar la producción del futuro. Hace falta decisión para dar a cada niño, desde antes de nacer, la materia prima fundamental que le anime después a participar en el quehacer común de hacer un mundo más justo.

Es innegable que la ciencia, la técnica y el arte, nos ayudan a comprender mejor la función de las sustancias que ingerimos por los alimentos; el efecto que tiene en el organismo, la cantidad de cada nutrimento que consumimos; los criterios de selección, elaboración y distribución de alimentos en cada grupo humano; así como las perspectivas de producción y consumo.

Sin embargo, a pesar de los avances, el hambre se extiende. En México, la diversidad ecológica y el desarrollo de la investigación en nutrición no influyen en la capacidad general de consumo. Una proporción importante de madres mexicanas no ingieren, - en periodos de gestación, las calorías, proteínas, vitaminas y minerales indispensables, y sabemos que entonces el niño requiere - de proteínas para el buen desarrollo de su sistema nervioso y que las consecuencias son irreversibles.

Pero, las carencias alimentarias son tan sólo un aspecto - del ambiente de pobreza en el que vive la mayoría de la población; ambiente en el que se conjugan insuficientes recursos económicos, falta de higiene, enfermedad, imposibilidad de adquirir un empleo y alcanzar mayores niveles de escolaridad.

En estas condiciones, cómo esperar que nuestros niños y jóvenes puedan aprender y trabajar mejor. Cómo favorecer la existencia de científicos, poetas o constructores de carreteras, si - el potencial humano se ha debilitado.

Sin desconocer la imposibilidad de mejorar la calidad de nutrición, mientras no cambien valores y estructuras, presento este proyecto como una experiencia que intenta definir una alternativa para acercar de alguna manera, los recursos disponibles a las necesidades urgentes.

Hasta hoy se ha investigado más cuanto se refiere a las fases de producción, transformación, conservación y comercialización de alimentos. Una revisión de los catálogos de investigación

en alimentos que publicó el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) en 1983 y el Programa Universitario de Alimentos (PUAL) en 1985, muestra que son pocos los proyectos dedicados a estudiar la fase de consumo, desde la perspectiva de las ciencias sociales y expresamente en el terreno de la educación alimentaria, entendida ésta como el proceso mediante el cual una persona o un grupo, reconoce la importancia del alimento en la vida, y comprendiendo los principios básicos de alimentación, los pone en práctica en función de un mejor estado de salud.

Si el campesino pudiese conocer y aplicar lo que a nivel de investigación van comprobando ecólogos, agrónomos, veterinarios, sociólogos y economistas, de acuerdo con las condiciones y necesidades que tuviese, se perderían menos esfuerzos y la calidad de los productos podría elevarse.

Se necesitan puentes de información que traduzcan al consumidor lo que desde la química, la dietética, la antropología y la psicología, se ha estudiado y puede ayudarle a mejorar su dieta.

Así, la desnutrición es también un problema de conocimiento y valoración cultural de los alimentos. El cambio a una posición económica más alta con frecuencia no se refleja en un consumo más acorde con los requerimientos, sino en la adquisición de productos a los que la publicidad otorga mayor prestigio. Igual ocurre entre quienes emigran del campo a la ciudad y sustituyen los frijoles por alimentos industrializados que les cuestan más y les nutren menos.

La Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR), describe la situación de la población nacional en materia alimentaria. En 1975, el 38% de la población urbana y el 90% de la población rural, no cubría los requerimientos medios normativos de 63g de proteínas y 2082 Kcal.

Por otra parte, en estudios realizados por el Instituto Nacional de la Nutrición, se define al sur y sureste de México, como zonas de graves problemas nutricionales, y en distintas poblaciones del estado de Oaxaca, se reconocen dietas monótonas y un consumo excepcional de productos obtenidos de la caza y la recolección. En estos trabajos se señala la necesidad de atender la desnutrición con acciones simultáneas en los renglones de la economía, la salud, el empleo y la educación. Pero hacen especial énfasis en la urgencia de apoyar programas educativos dirigidos a los niños y a los padres de familia con el fin de orientarles en el adecuado aprovechamiento de los recursos con los que cuentan para mejorar su nutrición.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, postula entre las políticas sectoriales para el desarrollo tecnológico en materia de alimentación, la necesidad de promover la investigación sobre prácticas alimentarias de los sectores rurales y de población autóctona en la perspectiva del autoconsumo.

En este marco, se reconoce:

- La existencia de 122 433 comunidades de menos de 1 000 habitantes, o sea el 97.71% del total de localidades en el país, que de acuerdo con el Censo de 1980, concentran a una población de 15 319 762 habitantes, correspondiente al 22% del total nacional.

- . Que la mayoría de los habitantes de estas pequeñas - localidades apartadas y dispersas, son indígenas con pobres niveles de subsistencia.
- . La dificultad de introducir alimentos y otros recursos indispensables por los problemas de comunicación y transporte que existen.
- . El impacto de la modernidad en los modos de producción y de vida tradicionales.
- . La deficiente relación entre el potencial alimentario y la dieta cotidiana de buena parte de la población.
- . El peso de conceptos y prejuicios que afectan particularmente a los niños y a las madres en período de embarazo y lactancia.
- . La ausencia de proyectos que promuevan un mejor conocimiento y valoración de los recursos disponibles en el ecosistema para la óptima satisfacción de las necesidades alimentarias.
- . La necesidad de apoyar a través de la escuela, una mayor capacidad para aprovechar los recursos disponibles, a la luz de los principios básicos en alimentación y nutrición.

Estas referencias son el punto de partida en el que se sustenta la hipótesis que guía este trabajo: cuando una población no reconoce en su dieta diaria la variedad alimentaria del ecosistema que habita, un programa educativo puede contribuir a elevar el conocimiento y la valoración de los productos existentes, lo que redundará en un mejor aprovechamiento de los recursos y un nivel de vida más alto.

Cada ecosistema integra una serie de relaciones entre la comunidad biótica y los elementos del medio ambiente físico. Toca al hombre conocer la lógica de estas relaciones para obtener lo que necesita, sin interrumpir el equilibrio natural.

La idea de buscar hasta encontrar en el islote de un lago, un águila sobre un nopal devorando una serpiente, es sin duda, - sabia expresión de la necesidad de fundar nuestra casa donde se vislumbre un horizonte alimentario suficiente.

Así, el conocimiento que el hombre llega a tener del medio y los valores en función de los cuales los administra, definen - en buena medida la calidad de su participación en la conservación del equilibrio ambiental y de su propia salud.

La familia y la escuela inician al niño en el conocimiento de lo que existe, cómo se obtiene, cuándo y para qué se utiliza. Y aunque la familia ejerce mayor influencia en la formación de hábitos alimentarios, la escuela también tiene también una función que cumplir.

La educación en materia alimentaria es un aspecto de la - formación humana para la supervivencia. Enseñar a satisfacer - los requerimientos nutricionales, es favorecer el desarrollo de las facultades físicas y mentales de los individuos. De ahí - que la contribución de la escuela sea relevante, sobre todo en el nivel primario cuando el niño aprende lo elemental para la - vida.

La elaboración de un programa de educación alimentaria - para las escuelas primarias de pequeñas comunidades indígenas de la Sierra de Juárez en Oaxaca, tiene por objeto apoyar los - contenidos que se contemplan en los Libros de Texto Gratuito, atendiendo a las posibilidades naturales y culturales de la re gión y a los principios básicos de alimentación.

Las propuestas que se dirigen a los niños, a los padres y a la población en general, tienen en cuenta el panorama geográfico, biológico y humano en el que se ubican las comunidades; - la diferencia entre lo que se produce y consume en el renglón alimentario; las observaciones de distintos miembros de las comunidades, así como las opiniones y sugerencias de los maestros que participaron en el diseño, implantación y evaluación del programa.

Es éste, el relato de una experiencia que sin más, preten de destacar la necesidad urgente de traducir en acciones concretas, la inversión en discursos sobre la supervivencia.

1. CULTURA Y ALIMENTO

En la historia del hombre, la lucha por el alimento es un acto primordial en la construcción del individuo y la sociedad. Tenemos noticia de pueblos antiguos que ante la imposibilidad de asegurar lo fundamental para su vida, dejaron ciudades, obras monumentales, y fueron en busca de otros paisajes donde el agua, el sol y la tierra apoyasen su crecimiento.

Al buscar los frutos de la naturaleza, primero mediante la caza y la recolección, luego descubriendo y practicando la agricultura, el hombre aprende a fincar, en el sustento, las grandes preguntas sobre sí mismo y el universo que le rodea.

El maíz que cultivaron distintos grupos del México antiguo, floreció junto con la ciencia y el arte, y por los cronistas conocemos la importancia que tenía como principal fuente de mantenimiento. Era planta preciosa entre las ofrendas que los mexicas hacían a sus dioses durante los dieciocho meses del año, especialmente en el cuarto, dedicado a Chicomecóatl, diosa de los mantenimientos y a Cintéotl, dios de las mieses.

En su relato, Sahagún nos dice:

"Esta fiesta hacían a honra de la diosa llamada Chicomecóatl, la cual imaginaban como mujer y decían que ella era."

la que daba los mantenimientos del cuerpo, para conservar la vida humana, porque cualquiera que le faltan los mantenimientos se desmaya y muere". (1)

La convicción que tenían de que la vida se hace con alimento, pasaba de generación en generación a través de la enseñanza que los padres daban a sus hijos:

"Los mantenimientos del cuerpo tienen en peso a cuantos viven, y dan la vida a todo el mundo, y con esto está poblado el mundo todo. Los mantenimientos corporales son la esperanza de todos los que viven para vivir.

Mirad hijos que tengáis cuidado de sembrar los maizales y plantar aguacates y tunas, y frutales porque según lo que dijeron los viejos, la fruta es regocijo de los niños, regocija y mata la sed a los niños. Y tú muchacho, ¿no deseas fruta? ¿Dónde la has de haber si no la plantares y criares en tus heredades?".

(2)

De maíz preparaban una gran cantidad de tortillas, tamales, platillos y bebidas que se servían en ceremonias religiosas y en la comida diaria del pueblo y sus Señores.

Pero contaban también con muchos otros productos que la naturaleza les brindaba en forma silvestre, sin contar aquellos que obtenían de su trabajo agrícola y de la cría de animales.

Una muestra de los animales y plantas comestibles que se tenían en el centro de México, nos la dan Cortés y Bernal Díaz -

del Castillo, cuando dibujan aquel gran mercado de Tlalteolco, calles y mercaderías; la multitud de gente que vendía y compraba, con todo orden, tantas cosas, que no pueden acabarlas de describir ni contar.

De lo que en otras partes de México había, nos habla el médico e historiador Francisco Hernández. Su obra nos permite conocer la geografía que el español descubre en estos lugares de América, el conocimiento que tenía el indígena de la naturaleza y los avances que en medicina se habían alcanzado. En los recorridos que realizó por Tlaxcala, Puebla, Oaxaca, Michoacán y otros sitios, le acompañó un equipo de escribanos, dibujantes, médicos indígenas y cargadores que le asistieron en la recolección y descripción detallada de plantas, animales y minerales.

El asombro por el descubrimiento de un nuevo y maravilloso universo, se hace patente en los escritos de los cronistas y estudiosos, y aunque abundan más sobre lo que encontraron en el altiplano, algunos llegaron a darnos noticia de lugares distantes e inaccesibles.

Así, por Francisco del Paso y Troncoso, conocemos aquellos pequeñísimos poblados ubicados en lo alto de la Sierra de Villa Alta en Oaxaca: San Juan Yaeé, Sta. María Lachichina, - Santa María Yaviche y Santiago Yagallo, comunidades en las que desarrollé el trabajo que presento.

En Papeles de la Nueva España, se encuentran referencias

de Yagallo y Lachichina, que como Yaeé y Yaviche, pertenecen a lo que hoy constituye el Rincón Zapoteca de la Sierra de Juárez.

Santiago Yagallo

"Este pueblo tiene tres barrios y en to dos ciento y treinta casas, con ciento y ochenta hombres casados y sesenta y cinco solteros y docientos y cincuenta y un muchachos: está tasado en cuatro tributos cada año y en cada uno dos xi quipiles de cacao, doce añbanas, dándoles el algodón y quince gallinas y cuatro indios de servicio y cada año ochenta fanegas de maíz. Es tierra templada y de buenos frutales. Está seis leguas de la Villa". (3)

Santa María Lachichina

"Este pueblo está de la Villa seis leguas, tiene ciento y veinte casas y - ciento y cuarenta y ocho casados y - veinte y cuatro solteros y ciento y - ochenta muchachos. Dan cuatro tributos en un año y en cada uno quince añbanas, dándoles algodón, y doce mil - sacos y veinte gallinas de la tierra y diez de castilla y seis indios de - servicio y maíz conforme a la cosecha. Es tierra templada, hay buenos frutales y montes". (4)

La satisfacción puntual de los tributos, era un asunto en el que se ponía especial cuidado durante la Colonia, a pesar de

que con frecuencia, los gravámenes no correspondían a las posibilidades reales de las comunidades.

Existen documentos que muestran las dificultades que en estos pueblos se tenían para dar cumplimiento a lo que por esta vía se requería, pues no era fácil el cultivo entre peñas y barrancas, tenían problemas por la falta de títulos de propiedad de la tierra y por la legitimidad de los linderos (5). En algunas épocas del año, el transporte era casi imposible, debido a las abundantes lluvias (6) y, de acuerdo con lo que también se señala en estos documentos, los constantes enfrentamientos entre pueblos vecinos, causaron una notable disminución de tributarios (7).

La introducción de nuevas semillas, pudo ser lenta pero su huella persiste. La cría de ganado se ha tenido como apoyo a los trabajos agrícolas y para la venta de carne en el mercado local. Hay un documento de finales del Siglo XVIII, en el que consta cierto consumo de carne de toro, res o novillo que se vendía en el tianguis semanal y en las festividades de San Juan Yaeé (8).

Por otra parte, Villaseñor en su Theatro Americano (1746), presenta una relación de idiomas, distancias, "temperamentos" - y número de familias que existían en Villa Alta y concretamente en Yaeé, Lachichina, Yagallo y Yaviche. En la página ciento noventa y cuatro, dice:

"El Pueblo, y Cabezera de Gobierno de
Yaeé dista de la principal nueve le-

guas por la vanda del Poniente, fu tem-
peramento es caliente, y fu Vecindario
confita de ciento, quarenta, y tres fa-
milias de Indios del Idioma Sapoteco -
netzicho, en que fon administrados por
Cura Clerigo de fu Iglesia Parroquial,
â cuya Doctrina pertenecẽ otros once -
Pueblos tambiẽ Cabezeras de Gobierno
del mefmo Idioma, que fon: el de Lachi-
china, diftante nueve leguas por el -
rumbo dicho, fituado en igual tempera-
mento, y habitado de fefenta y dos fa-
milias: el de Yagayo fe halla, en frio
temperamento, a las diez leguas por el
rumbo referido, y en âl viven ciento,
y ocho familias: el de Yaviche difta -
ocho leguas por dicho Poniente, fu tem-
peramento es caliente, y fu Vecindario
llega â cincuenta familias:... " (9)

En el texto destaca la posición política y religiosa de -
Yaeé entre los pueblos vecinos y la precisión con la que se dis-
tingue al idioma que hablan los indígenas de estas comunidades,
el "zapoteco netzichu". En cuanto los climas se dice que el de
Yagallo es frío, pero concuerda más el "templado" que anota Pa-
so y Troncoso.

Los autores de estos relatos, no siempre escribieron a --
partir de la observación directa del medio. Algunos basan sus -
notas en lo que exponen distintos informantes, y pocas veces te-
nemos ocasión de contemplar el panorama, como cuando Burgoa ha-
bla en el Siglo XVII de "estas naciones de zapotecas serranos y
de los mijes":

"estos como se criaban a la vuelta de la más alta montaña, y más aspera serranía que se reconoce en este reino de la Nueva España, es gente que lidia con las fieras y vive entre ellas sin horror a los pardos leones, tigres, osos y culebras que se crían con el vicio de las aguas que bajan de aquella montaña altiva, tanto que visitada del sol su cumbre suelen las nubes como corridas llorar - lluvias en las faldas por su bajeza, y oírse el estruendo de truenos en sus laderas, teniendo exenta la cima de sus asombros, con la espesura de árboles de varias especies, que la coronan, son tan seguidos los países que envidiaba yo visitando aquellas casas, un gran pintor que efigiase lo hemos de tantos vistas prados entre devanados cristales - que bañando presurosos los frondosos troncos y obstinados peñascos de las sombras oscuras que hacen las quebradas entre lo lóbrego y pavoroso de sus toldos forman coros sonoros de pájaros, y aves emitañas que como sirenas de tierra, provocan a la diversión y convidan al peligro de sus sendas..." (10)

En este perfil de las altas montañas habitadas por zapotecas y mixes, se descubren varios niveles por donde corre el agua y la vida crece. Ahí, se localizan los pueblos del Rincón, un espacio que de entonces acá, puede ser otro. Sequías, incendios, tala de bosques, deslaves, uso de pólvora en la pesca, nuevos -

cultivos, pudieron transformar con el tiempo, este incomparable ecosistema.

En la tesis reciente de Leonardo Tyrtania sobre Agroecología de la Sierra de Oaxaca, encontramos las siguientes líneas - en las que se define al Rincón del presente, como "un mundo en miniatura":

"El Rincón es un mosaico de formaciones bióticas con gran diversidad ecológica que lograron hasta ahora coexistir con la agricultura alternándose con los - cultivos u ocupando los terrenos que - sería muy difícil, si no imposible, de adaptar a la producción agrícola. Se - podría pensar que por tal motivo la importancia de estas comunidades naturales es marginal; sin embargo, el sólo hecho de que la naturaleza se desarrolle en formas tan ricas en variedad y abundancia, en lugares que el hombre - no puede aprovechar como le plazca, o - bligaría a pensar lo contrario". (11)

En tal sentido, puntualiza más tarde:

"Desde las cumbres, nevadas durante el invierno, hasta los bosques tropicales siempre verdes ubicados a las orillas del río Cajonos, el Rincón parece ser una miniatura del hemisferio en lo que se refiere a variedad de climas y especies". (12)

Las descripciones de Burgoa y Tyrtania, escritas con tres

siglos de diferencia, nos permiten considerar que buena parte de la riqueza biótica del Rincón, perdura.

Mas, en la actualidad, el corte sistemático y selectivo de árboles del Rincón, dificulta la conservación del equilibrio en este ecosistema donde existen distintos tipos de bosques, donde la disminución de los encinares, afecta una compleja red de cadenas tróficas en la región.

En este punto, la extracción de leña que se efectua para la construcción de casas, producción de herramientas de trabajo y combustible, agrava la situación.

Asf, el hombre, por necesidades de subsistencia, por desconocimiento de los riesgos o por intereses propiamente económicos, llega a desgastar su "casa" de siglos aquí como en otras regiones del mundo.

Mucho de lo que se tenfa en México-Tenochtitlan, lo conocemos tan sólo por lo que Sahagún, Hernández, Clavijero y Humboldt, entre otros, nos relatan. Pero no contamos ya, con ejemplares vivientes de especies antes utilizadas en la medicina y la comida.

El gran conocimiento que tenían del medio, sustentaba el buen cuidado y aprovechamiento que hacfan de sus recursos, para la adecuada satisfacción de sus necesidades vitales. Apreciaban y cuidaban el medio en el que vivfan, pues sabfan que de él dependfa su supervivencia.

De la variedad vegetal y animal que cualificaba el ali-

mento indígena, tenemos múltiples referencias. Dávalos Hurtado, recoge de los cronistas la gama de productos silvestres, agrícolas y animales que consumían los mexicanos en forma de alimento. Habla de la extraordinaria relación de platillos que se servían en la mesa de Moctezuma y de los nobles, y al referirse a la comida del pueblo, anota que además del maíz, frijol y chile, tenían cantidad de otros productos que recogían del campo, cazaban, pescaban, cultivaban o criaban. Estos alimentos, en conjunto proveían a la población de las sustancias nutritivas indispensables.

Especial énfasis hace Dávalos Hurtado en la calidad de la alimentación mexicana:

"Prueba de que no fue frecuente la serie de manifestaciones carenciales -- que una alimentación incorrecta trae consigo es que las representaciones pictóricas y escultóricas, así como -- en tradiciones, nunca se habla de las múltiples enfermedades debidas a deficiencias y otros trastornos alimentarios. Cosa que sí vemos en las demás culturas de América misma, Europa y -- otros continentes". (13)

Sobre este punto, Clavijero en el Siglo XVIII comentaba:

"Es de admirar que los mexicanos no estuviesen sujetos a muchas enfermedades, considerada la calidad de sus alimentos".

"Acostumbrados a estos y semejantes a-

limentos, los mexicanos no los desecharon aun en la época de su mayor abundancia, y así se veían en todo tiempo llenos los mercados de mil especies de sardinas, crudas, guisadas, fritas o tostadas, que vendían especialmente para sustento de los pobres ". (14)

Se recogían y cultivaban los recursos del medio para el buen mantenimiento de la vida, valorando la calidad del alimento que procura armonía, que da salud al cuerpo.

Los distintos grupos indígenas, tenían una base agrícola-alimentaria de maíz, frijol, chile y calabaza. En algunos casos había también chía y amaranto (huauhtli), que junto con hierbas, frutos y animales de cada región, enriquecían las dietas.

Con la Conquista, se verifica un intercambio de productos que beneficia al viejo y nuevo mundo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que en estas tierras, no se generalizó el consumo de todo lo nuevo y sí se prohibió el cultivo de plantas que servían de ofrenda en las ceremonias religiosas de los indígenas y el de especies que podían competir con la producción de otras colonias o de la misma península.

Durante la Colonia, va cambiando la relación entre recursos, alimentos y salud. Humboldt, a principios del Siglo XIX, observa cómo en unos años las lluvias dejan de ser frecuentes y la falta de lluvias ocasiona la disminución de las cosechas. Pero, lo que ciertamente resalta en sus escritos, es la maravillosa geografía de México, tierra donde apenas existe planta que no pueda culti-

vase, donde hay animales que se multiplican en forma extraordinaria, riqueza en oro y plata, todo junto a una población disminuida y débil a causa de enfermedades como las viruelas, el matlazáhuatl, y del hambre que la afecta.

"Un tercer obstáculo contra los progresos de la población de la Nueva España, y acaso el más cruel de todos es el — hambre. Los indios americanos, como — los habitantes del Indostán, están acostumbrados a contentarse con la menor porción de alimentos necesaria para vivir..." (15)

Humboldt admira la riqueza natural que se conserva, reconoce cambios ecológicos y ve, en medio de lo todavía abundante, al hombre que apenas come para subsistir.

En ambientes sin posibilidades vegetales y animales, puede sufrirse hambre; pero es difícil admitirla en lugares donde puede recolectarse, cultivarse y criarse, lo que en tierra y agua se produce.

El potencial alimentario del México actual contrasta con el hambre que prevalece en la población, pues a pesar de las limitantes ecológicas que se tienen (16), hay posibilidades -- que se pierden por defectos de información y ausencia de políticas adecuadas en materia de producción alimentaria.

Las mejores tierras se dedican a producir hortalizas y frutas de exportación, mientras falta el maíz y frijol indispensables para el consumo nacional, e importamos toneladas de calidad muy inferior a lo que aquí se obtiene.

En los mares, con variedades únicas, se sobreexplotan las especies de mayor demanda y valor en el mercado como el camarón, despreciando la fauna de acompañamiento y otras especies que podrían apoyar la dieta popular, sin deteriorar los ecosistemas marinos.

Son ejemplos de una naturaleza fecunda, a la que falta conocer y explotar racionalmente, atendiendo a principios ecológicos y objetivos sociales.

No contamos con inventarios de flora y fauna regional y nacional que apoyen los planes de explotación de recursos renovables, y den a las comunidades, la oportunidad de apreciar mejor las condiciones de cada hábitat.

Sin información, decae la posibilidad de una mejor relación entre el hombre y la naturaleza, entre los recursos, el alimento y la salud.

México cuenta con ecosistemas en los que subsisten especies que antes tuvieron gran significación en la dieta, y hoy en cambio, su consumo es marginal o francamente nulo, como es el caso de diversas hierbas e insectos. Hay también productos que si bien siguen teniendo peso en la comida diaria, no se preparan en las variadas formas del pasado, por ejemplo las tortillas, tamales y atoles. Algunos otros han desaparecido, y sólo nos queda la referencia escrita ahuahutli y ciertas variedades de zapote. Finalmente están aquellos alimentos casi siempre industrializados, que con el apoyo de la publicidad, van teniendo un lugar preferente en el consumo alimentario familiar.

Cambian los ecosistemas y por diversas influencias la cultura alimentaria anima al consumo de lo que "prestigia" más que a aquello que "nutre". No en todas las regiones apreciamos "lo alimentario" del medio, como los antiguos hombres de maíz, ni compartimos más aquel principio rector que orientaba su quehacer comunitario a la obtención de los mantenimientos del pueblo.

Como en otras regiones, también el Rincón de la Sierra de Juárez, se han dado cambios. Antes se cultivaba cacao, distintas variedades de maíz y frijol, en cantidades suficientes para el autoconsumo, ahora el café va ganando terreno a los básicos, y desde temprana edad lo consume la gente.

Dos abuelos de Yaeé, Don Eliseo Pérez y Don Matías Hernández, nos contaban de lo que en "otros tiempos" se comía; de la gran variedad de hierbas, flores y hongos que se aprovechaban: "diente de león", hojas de tomate silvestre, "huele de noche", "cabeza de puerco", verdolaga, flor de maguey, hongo "bigote de guajolote" y otros de los que ni el nombre recordaban ya. Entre los animalitos que antes gustaban con frecuencia, mencionaron una especie de hormiga conocida como "chicatana", chapulines -- verdes y negros, una clase de grillo que "se parece a la rana", "araña de seda", arañas silvestres verdes y amarillas, gusanos de madera, gusanos de maguey, ranas, "gajo del río" (pez de color azul), iguana, huevo de iguana y "chintetes" (¿ajolote o salanandra?).

Además, recordaban la forma de preparar estos productos. Comían unas hierbas crudas y otras cocidas con sal. Las hormi-

gas, chapulines, grillos, arañas y gusanos, los comen tostados o fritos con sal en el comal.

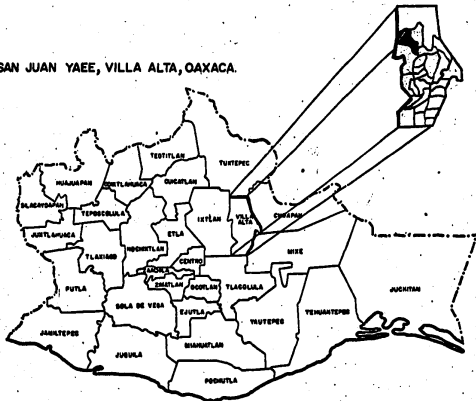
Aquí puede advertirse, la importancia de las hierbas, de los insectos y helmintos en la alimentación. Y en un ambiente donde la naturaleza provee de ellos con abundancia, su consumo no sólo significa buen conocimiento de los recursos, sino capacidad para aprovechar vitaminas, minerales y proteínas, sin depredar.

Más, tal parece que mucho de este saber, pasa hoy desapercibido en las cocinas de Lachichina, Yaef, Yagallo y Yaviche. A la vez que se introducen ya, nuevos patrones de consumo, con la etiqueta de modernidad que difunden los medios de comunicación, ofreciendo menor calidad a mayor costo.

Es así que hace falta reavivar el conocimiento del medio y de los elementos nutricionales que contiene, en beneficio de las comunidades y particularmente de las nuevas generaciones.

Con la intención de presentar algunas características relevantes del entorno que rodea estos cuatro pueblos de la Sierra de Juárez, a continuación me refiero al paisaje natural y a las actividades que hoy son parte sustantiva de la vida comunitaria.

SAN JUAN YAAE, VILLA ALTA, OAXACA.



2. UNIVERSO

2.1 Ubicación geográfica y producción natural.

Las comunidades a las que dirijo este trabajo, se localizan al noroeste del Estado de Oaxaca, en el Distrito de Villa - Alta que colinda al norte con el Distrito de Tuxtepec, al sur con el Distrito de Tlacolula, al este con los Distritos Choapan y Mixe, y al oeste con Ixtlán.

San Juan Yaeé, es cabecera de municipio de la que dependen Sta. Ma. Lachichina y Santiago Yagallo. Sta. Ma. Yaviche, pertenece al Municipio de Tanetze de Zaragoza.

Su localización y altitud, de acuerdo con los datos que Martínez Gracida presenta en los Cuadros Sinópticos de los Pueblos, Haciendas y Ranchos del Estado Libre y Soberano de Oaxaca.

(17), es la siguiente:

San Juan Yaeé: 2°53' de latitud N. y 17°36' de longitud E. del meridiano de México. Situado a 1 680 metros de altura sobre el nivel del mar.

Sta. Ma. Lachichina: 2°52' de latitud E. y 17°38' de longitud N. del meridiano de México. Situado a 1 420 metros de altura sobre el nivel del mar.

Sta. Ma Yaviche: 2°49' de latitud E. y 17°35' de longitud N. del meridiano de México.

Situado a 1 384 metros sobre el nivel del mar.

Santiago Yagallo: 2°50' de latitud N. y 17°38' de longitud E. del meridiano de México. Situado a 1 348 metros de altura sobre el nivel del mar.

Lachichina, Yaeé, Yagallo y Yaviche, son pueblos vecinos, a 3 y 4 kilómetros de distancia, comunicados por senderos, y recientemente por una "carretera" que ahora llega hasta Yaeé. Un camión de pasajeros comunica diariamente a la ciudad de Oaxaca con estos pueblos, recorriendo aproximadamente 150 kilómetros - en 7 u 8 horas, si el camino está en buenas condiciones.

El camino va bordeando las montañas de la Sierra Juárez - que forma parte de la Sierra Madre Oriental, y a medida que uno se interna en la región conocida como el Rincón, situada entre los distritos de Ixtlán y Villa Alta, va descubriendo un "mundo en miniatura".

Con la intención de presentar un panorama general de la región, me permito considerar algunas precisiones que sobre ella - nos revela Leonardo Tyrtaña en el estudio que con el enfoque de "ecología cultural" realizó.

El Rincón es un lugar rodeado de altas montañas que sirven de frontera no sólo para la comunicación, sino sobre todo para su definición ecológica. Apenas se abre al sureste y hacia el norte para dar paso a los ríos Cajonos y Juquila que juntos van a unirse a la Cuenca del Papaloapan, permitiendo el ingreso al Rincón de masas de aire húmedo provenientes del Golfo de México, y que en el entorno bordeado por montañas no tienen salida, dando lugar a condiciones ecológicas distintas a las que se dan en el resto de la Sierra Juárez, por lo que puede delimitarse a esta región, de aproximadamente 160 000 hectáreas, como una "unidad ecológica".

La altitud varía entre 300 y más de 3 000 metros sobre el nivel del mar, lo cual favorece, en un espacio relativamente pequeño la existencia de varios climas, temperaturas, suelos y con una extraordinaria variedad biótica.

Tyrtaña reconoce en el plano vertical, lo que él llama "pisos ecológicos":

- (1) Tierra caliente, localizada entre los 300 y los 1 100 metros sobre el nivel del mar; temperatura media anual de 25.2°C y precipitación media anual de 3 000 mm.
- (2) Tierra templada, de los 1 100 a los 1 600 metros sobre el nivel del mar; temperatura media anual de 18.6°C y precipitación media anual de 2 516 mm.

(3) Tierra fría o monte, entre los 1 600 y los 3 000 metros sobre el nivel del mar; temperatura media anual de 14.4°C y precipitación media anual de 1 686 mm.

A cada uno de ellos corresponden condiciones físicas, formas de vida y posibilidades agrícolas específicas, que coexisten como parte de un complejo ecosistema. Y sólo con el fin de caracterizar en términos generales al Rincón, puede decirse que - prevalece el clima "subtropical húmedo".

Los huracanes determinan, en ésta como en otras regiones - del país, cambios tanto en el clima como en las lluvias. La lluvia que cae sobre todo en el verano, se distribuye regularmente en los niveles (1) y (2), en el (3) falta; pero ahí la presencia constante de la neblina proporciona la humedad requerida. El - promedio de precipitación anual es de 2 000 milímetros o más. - Sin embargo, se habla de dos sequías ocurridas en 1941 y 1983 que desde luego tuvieron efectos negativos en la economía y la salud de la población.

Si bien la humedad del Rincón proviene del mar, son los - bosques los que hacen circular el agua que se evapora, precipita y escurre por inclinados terrenos, llevando con ella los nutrientes que mantienen la fertilidad de la tierra cultivada.

La posición geográfica, las características orográficas, el clima, la humedad, enmarcan como antes se veía, un panorama ecológico singular. En él, tal como señala Tyrantia, el árbol es -

el eje en torno al cual gira la sobrevivencia humana, y el mismo autor nos refiere la variedad de bosques con los que cuenta la región motivo de estudio:

- . bosque tropical perennifolio (tierra caliente)
- . bosque mesófilo de montaña (tierra templada)
- . bosque de encinos (tierra templada)
- . bosque de coníferas (tierra fría)
- . bosque mixto (tierra fría)

La riqueza florística y las posibilidades de vida animal que conviven en cada tipo de bosque, implican una incomparable red de cadenas tróficas a la que cualquier alteración puede - afectar en forma irreversible.

La intervención del hombre en busca de espacios cultivables y para el pastoreo, de leña que le sirva de combustible, y de madera para fines comerciales, va transformando el medio con el riesgo de disminuir la variedad genética y de empobrecer paulatinamente las interrelaciones de la comunidad biótica que han perdurado a través del tiempo y aún no se extinguen.

Una muestra de las especies que todavía se cuentan en los terrenos de estas comunidades, se relacionan en trabajos monográficos sobre San Juan Yacé: ocote, fresno, pino, pinocote, pinabeto, abeto, encino blanco y rojo, roble, eucalipto, magnolia, huachipil, jonete, tepehuaje, pislillo, águila, liquidámbar, caoba, bálsamo, álamo, yavito, yazache, jarrito, higuera, madera de pulque, helechos, musgos y gran variedad de flores.

Dispersos por el monte crecen algunos vegetales que la gente aprovecha ocasionalmente como alimento: quelite de la virgen, quelite de conejo, piojito, quintonil, chepil, verdolaga, yuca, yucamote, nopal, maguey, hongos, miltomate, epazote, yerbasanta, romero, hierba mora, orégano, y algunas variedades de chile.

También hay hierbas medicinales en el campo y en las macetas de las casas: ruda, lengua de vaca, gordolobo, mala mujer, manzanilla, hierba de borracha, sauco, laurel, pitona, santamaría mostaza, chamuzal, hierba de la bilis, malva, té limón, tabaco, anís, guayabina, estafiate, espor, hoja de San Pablo, hoja zen, palitaria, cuajilote, árnica, hierba de ángel, cedrón y borraje. Desde luego, éstas son sólo una parte del herbario regional usado con fines curativos, bien conocido por quienes se dedican a la atención de enfermos en estos pueblos.

Entre los frutos que abundan están: plátano, naranja, lima, limón, guayaba, piña, mango, papaya, maney, ciruelo, manzana, zapote, chicozapote, anona, durazno, pera, níspero, camote, aguacate, chayocamote, pomarosa, huajinicuil, chirimoya, guaje, guava, tejocote, zarzamora, granada, cereza y cacao.

Hay también una gran variedad de animales silvestres. -

Aves: águila, aguilucho, gavilán, quebrantahuesos, buitre, zopilote, guacamaya, chachalaca, faisán, tórtola, cuervo, pájaro carpintero, cenizote, golondrina, pava montés, correcaminos. -

Mamíferos: murciélago, rata, ratón, topo, tuza, ardilla, tejón, tlacuache, temazate(venado), tepeizcuítlí o paca, armadillo, mono araña, tapir, puerco espín, jabalí, leoncillo, tigrillo, pu-

ma, ocelote, cacomixtle, comadreja, zorro, coyote. Reptiles: - lagartijas, víboras de cascabel, coralillos, sordas, ratoneras, cola de hueso.

Al referirse a los mamíferos, Tyrtania habla de especies - en extinción o exterminadas, un ejemplo de ellas son: el tapir, el mono araña, el leoncillo y el cacomixtle. Otras, que son es casadas, como: el puerco espín, el tepescuintle, el venado, el ja bali, el armadillo, el tejón, el tigrillo y el ocelote.

De acuerdo con la información proporcionada por la gente del lugar, en el río se puede encontrar: trucha, pez bobo y aca maya.

Tanto las especies vegetales, como los animales silves-- tres, parecen no ser muy apreciados en estas comunidades, y se hace necesaria su promoción, de modo que puedan ser cultivadas y criadas en los espacios domésticos dedicados a hortalizas y corrales, evitando así el exterminio definitivo de aquellas que - aún existen, y pueden enriquecer la dieta diaria, con lo que hoy, si no se va al monte, no se tiene.

2.2 Cultivos.

En el marco de una orografía difícil, con distintos tipos de suelos, climas, microhabitats, la agricultura del Rincón ha contribuido desde hace siglos, a la manutención de familias y - comunidades.

La experiencia de generaciones, sustenta el aprendizaje - de los niños y jóvenes campesinos, quienes desde pequeños se ini cian en los rudimentos del trabajo agrícola que se realiza en -

tierra caliente, templada y fría. Conocen los riesgos que el temporal, el desgaste del suelo o la aparición de plagas, imponen, y poco a poco, mediante una práctica continua, van aprendiendo a afrontar y resolver los problemas que se tienen en las labores del campo.

La recolección, la caza y la pesca, son actividades que acercan a la mesa de las familias, elementos que enriquecen la dieta básica de rutina. Hay días que al regreso del trabajo en el campo, se llevan hierbas y frutos recolectados por el camino. Pocas veces, se "va al monte", sólo por tener algo más para comer. La caza les provee ocasionalmente de cierta dosis de proteínas. La pesca se lleva a cabo sobre todo en tiempo de cuaremas, haciendo explotar dinamita en el río.

Los espacios abiertos al cultivo en aquellas pendientes, se construyen a manera de terrazas. El régimen de propiedad es privado y comunal, y aunque varían las proporciones de uno y otro, en cada pueblo, prevalece el comunal, significando aproximadamente un 80%.

En las tierras comunales se siembra: maíz, frijol y café, tienen bosque, matorrales y vegetación secundaria. En las privadas cultivan: maíz, frijol, café, caña y plátano, además de los huertos.

En el pasado, la agricultura de subsistencia y la producción silvestre que se tenía en los terrenos de cada localidad, atendía fundamentalmente a las necesidades básicas de los habitantes del lugar.

Los excedentes se redistribuían a través del mercado-plaza semanal, donde se intercambiaba maíz, frijol, panela, verduras, frutos y utensilios manufacturados en la región.

Ahora, la competencia de la cafecultura disminuye las posibilidades de cultivo e intercambio que se tenían, modificando el panorama ecológico y económico del rincón.

En el Censo Nacional de Población y Vivienda 1980, la población económicamente activa del Municipio de San Juan Yacé es de 655 personas, o sea el 39.39% del total de la población, y el número de los que se dedican a la agricultura, ganadería, caza, etc., de 454 (69.31%). De ellos 93 (20.48%), no reciben ingresos; 218 (48.02%), reciben de 1 a 1 970 pesos mensuales, y 12 (2.64%), alcanzan un ingreso entre 1 971 y 12 110 pesos. Sin contar a 131 "No especificados".

Aquí, conviene tener en cuenta que los niños pronto comienzan a colaborar en las tareas del campo, y sólo los que trabajan en propiedades ajenas, perciben un salario. Por otra parte, algunos ciudadanos por designación de la Asamblea del Pueblo, cultivan terrenos pertenecientes a la escuela y tampoco obtienen - por ello ningún ingreso.

Las cifras censales, son una referencia que muestra la precaria situación en la que viven estos campesinos. Precaria, no sólo por el bajo nivel de ingresos y el extraordinario desgaste físico que implican la labranza y el transporte de productos, sino por la acción de organismos que deterioran la capacidad local de autosuficiencia, con tal de elevar la producción orientada a la exportación.

La producción de básicos no alcanza a atender las necesidades alimentarias. Las carencias aumentan en detrimento de la calidad de vida.

La base alimentaria actual, se compone de tortilla, frijol, chile y café endulzado con panela (nombre que se da allí al piloncillo). Esta es la comida diaria de mañana, tarde y noche. Los productos del huerto y los silvestres, tienen una función complementaria, aunque su consumo no es regular.

El maíz, eje del sostenimiento, es uno de los cultivos importantes. En el Rincón se pueden encontrar dieciocho variedades en tierra caliente y doce en tierra fría, siguiendo la exposición de Tyrantía.

En cada nivel ecológico, se siembran distintas variedades de maíz y en tiempos distintos. Las posibilidades de intercambio de variedades, que en forma experimental pueden hacerse, dependen de la experiencia de cada agricultor.

Entre las variedades más conocidas, están las siguientes:

<u>Variedad</u>	<u>Tiempo de siembra</u>	<u>Tiempo de cosecha</u>
- Maíz Grande	Primera quincena de marzo	Primera quincena de diciembre
- Maíz Amarillo o Común	Abril y mayo	Primera quincena de noviembre
- Maíz Blanco y Negrito	Segunda quincena de mayo	Primera quincena de noviembre

Diariamente se va en la mañana y en la tarde al molino con el nixtamal, y con la masa recién hecha se preparan las tortillas sobre una hoja de plátano que se coloca sobre el metate, donde se les va dando forma. Las tortillas miden aproximadamente 40 cm. - Una que otra vez, se muelen plátanos manzanos verdes en el metate y la pasta que queda, se revuelve con la masa antes de modelar la tortilla. El sabor de estas tortillas apenas cambia y la textura es la misma.

El frijol, otro de los productos fundamentales en la dieta, crece en forma silvestre y en los campos de cultivo, solo o junto al maíz y la calabaza. La asociación maíz-frijol-calabaza, practicada desde antiguo, beneficia a las tres especies, ya que intercambian nutrimentos y las posibilidades de plagas y enfermedades, disminuyen. Además de que se tiene un mejor aprovechamiento del terreno.

Las variedades más comunes de frijol, son las siguientes:

<u>Variedad</u>	<u>Tiempo de siembra</u>	<u>Tiempo de cosecha</u>
- Frijol Cuarenteno	Primera quincena de junio	80 o 90 días después. En las fechas de San Antonio, San Isidro y San Juan.
- Frijol Delgadito	Segunda quincena de junio	Primera quincena de octubre.

El frijol se cocina en olla de barro, generalmente con agua y sal, en ocasiones se le agregan hierbas como quintonil, - huela de ñoche o verdolagas.

El café que acompaña las comidas, es hoy el producto agrícola de mayor importancia comercial. Al principio se tenía como planta medicinal en los huertos y ahora, con el apoyo del Instituto Mexicano del Café (INMECAFE), se extiende en terrenos antes dedicados a la producción del maíz, frijol, caña de azúcar y frutas.

Se tiene noticia de que en 1913, en otro pueblo del Rincón llamado Yetzelalag, se tenían ya terrenos dedicados al cultivo del café. Al respecto la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, consigna en uno de sus boletines:

"Habiendo concluido la siembra de trescientos mil árboles de café, que por orden del señor mi padre hice en la jurisdicción de Yetzelala, pensé en la grandísima conveniencia que podría traernos el encontrar camino fácil para conducir más tarde el producto de la plantación de café, a las aguas del Golfo..." (18)

A medida que ha pasado el tiempo, la producción de café para el mercado exterior, ha ido en aumento. Y en un entorno donde se contempla una extraordinaria diversidad de especies, la competencia del café contraría las relaciones bióticas originales, -

que los campesinos netzichu han mantenido por siglos, en un punto óptimo.

La "alelopatía" del cafeto, modifica la estructura de la biota, impidiendo la germinación de algunas plantas y favoreciendo las de otras -como las de "guajinicuil"-, en estos terrenos. Con lo que se da entonces, una progresiva simplificación del medio, sustituyendo la variedad, por asociaciones nuevas, menos complejas y ajenas al teatro original.

Las operaciones del INMECAFE se inician en 1975, y a partir de esta fecha se instaló en el área, un equipo técnico de asesores que promueven y orientan al campesino en el cultivo -- del café, ofreciéndoles: créditos, prestaciones, seguro de vida, semilla, fertilizantes y hasta el 80% del precio oficial, con el fin de contar con más socios y tener altos rendimientos.

El Instituto ha introducido en el Rincón cinco variedades de café, tres de las cuales son mexicanas y fueron mejoradas. Pero los campesinos que han probado la variedad criolla (variedad regional), reconocen las ventajas que tiene sobre las semillas que distribuye el INMECAFE, y no se explican porqué no es, apreciada.

El café criollo tiene una mayor consistencia; es resistente a las plagas, enfermedades y sequías; no necesita abono; se propaga fácilmente y no requiere del cuidado que las demás necesitan. Sin embargo, la decisión institucional no tiene en cuenta esta comprobación del campesino.

Por otra parte, hay que considerar el efecto nocivo que - con el tiempo acarrea el uso intensivo de fertilizantes, fungicidas, plaguicidas e insecticidas artificiales, en un medio en el que las mismas formas de asociación vegetal y los desechos orgánicos, contribuyen a evitar plagas y a fertilizar la tierra.

Para plantar el café se requiere disponer el medio con plantas que puedan darle sombra, durante dos o tres años. Luego, ya plantado, hay que esperar tres o cuatro a que se desarrolle, podando periódicamente la planta. El corte de grano, se hace entre octubre y febrero, procurando despulparlo en el mismo lugar en el que se recoge y así restar el peso de la cáscara en el transporte. Antes de despulparlo se pone a fermentar en agua, después se pasan los granos por la despulpadora, se lava y lleva al pueblo, donde se pone a secar, extendiéndolo en petates que se distribuyen en los solares y espacios comunes, durante cuatro o cinco días, hasta que queda perfectamente seco. Cada día de secado, se coloca por la mañana y se recoge por la tarde, antes de que llueva o caiga la noche. En la recolección participan casi todos los miembros de la familia, igual que en el secado. El despulpe y acarreo del grano, lo llevan a cabo los hombres.

Se le llama café "capulín" al grano seco que se corta; luego de que se ha despulpado y secado, se llama "pergamino", y cuando al café "pergamino" se le quita la cutícula, se convierte en: café "oro". Aunque casi siempre queda como café "pergamino" y así se transporta al Puesto de Acopio del INMECAFE.

El tiempo de la cosecha del café, es el tiempo en el que la actividad comercial se intensifica, sobre todo en el mercado semanal de las localidades en las que se celebra.

El café que consume la familia, se elabora tostando en un comal de barro, el café "capulín" que luego se muele y pone a hervir con panela. Es la bebida que acompaña cada comida.

Antes, lo común era el champurrado elaborado con maíz, cacao y panela. En la actualidad, pocos cultivan ya el cacao y la bebida se sirve cuando hay fiesta.

Actualmente, quien tiene más terrenos de propiedad privada dedicados a la cafecultura, a la producción de caña y contrata a un mayor número de trabajadores, pertenece a la minoría -- que cuenta con mayores recursos. De acuerdo con la apreciación general del P. Joaquín Azcona, puede significar el 4% o 5% de la población.*

La gran mayoría de los ciudadanos, tiene pequeñas extensiones de terreno privado y hace uso del terreno comunal, no utilizando mozos.

Son pocos los trabajadores que asisten a terrenos ajenos a trabajar por un salario.

La mujer, aun cuando realiza el mismo trabajo que el hombre, recibe un salario inferior al de él.

Durante el tiempo de cosecha, también los niños contribuyen, sea en la propiedad familiar o en otra donde se les paga.

* comunicación escrita.

La caña de azúcar de la que se obtiene la panela y bebidas como el tepache, chingre, aguamiel y alcohol, es un recurso fundamental en la economía regional.

Los terrenos de cultivo de la caña se ubican en tierra caliente y templada. Ahí se plantan las estacas que tardan cerca de un año en echar raíces y año y medio en crecer. Periódicamente se realiza la limpia del cañaveral de modo que pueda mantenerse en buenas condiciones por varios años.

Para la producción de panela, el mismo día que se cortan los tallos, se deshojan y llevan al trapiche (molino hecho de madera que se mueve con una junta), para ahí exprimirlos y enseguida vaciar el jugo de la caña en un cazo, donde hierve durante 8 horas. Después se pone en moldes y al secarse, quedan piezas cónicas de aproximadamente un kilo cada una. Con ellas se hacen los "pancles" que contienen 4 piezas envueltas en hoja de caña.

Las hojas tiernas de la caña sirven de forraje y las secas se usan para los techos de las casas. El resto de la planta que da en el campo como abono.

A pesar de ser uno de los principales cultivos, la producción no alcanza a cubrir las necesidades de la población. Y aún cuando el azúcar que vende la CONASUPO es más barata (\$160.00 Kg.) que la panela (\$300.00 Kg.), de acuerdo con la información obtenida en octubre de 1986, la costumbre de incluir la panela en la dieta diaria, hará que se siga produciendo y comprando la que falta, aunque por ella tengan que trabajar el doble.

2.3 Horticultura.

Los huertos, al igual que los poblados, se localizan en la franja de tierra templada donde se produce una gran variedad de especies vegetales. En relatos hechos en el tiempo de la colonia, se habla de la tierra de buenos frutales que había en estos poblados.

En solares y en espacios comunes por los caminos y en terrenos cultivados, hoy se confirma la bondad de la naturaleza, - en donde con facilidad crecen árboles de diversos frutos, sobre todo de aguacate, mango, mamey y plátano.

En los huertos se tienen tantas plantas que parecen rincon citos, que en pequeño, contienen el panorama del Rincón. Ahí - hay plantas que se dan en forma espontánea y otras que el hombre ha ido sembrando en atención a sus preferencias alimentarias. La labor de la naturaleza y el hombre se conjugan, como - en el paisaje más amplio de la Sierra, el bosque y la lluvia, fe cundan la tierra.

Son comunes las flores de ornato, plantas medicinales, cebollas, lechugas, coles, jitomates, árboles frutales y hierbas - silvestres que además de la función biótica que cumplen, algunas son comestibles e incluso sirven para enjabonar ropa y trastos. La dimensión del huerto puede variar, igual que las especies que en él conviven, pero en todo caso, es la variedad la que da lugar al adecuado intercambio de nutrimentos, al control biológico de plagas, a la eficiencia de estos pequeños ecosistemas.

La introducción del café como cultivo comercial en el Rincón ha motivado que también en el huerto se plante y extienda, - convirtiéndolo en cafetal. Es así como la producción de especies antes privilegiadas en el huerto se ha visto afectada y se transforma esta fuente de alimentos complementarios de familias y comunidades.

Antes de que el café domine el huerto, éste brinda una gama de posibilidades alimenticias que enriquecen las dietas con - vitaminas y minerales, permitiendo además el intercambio de los excedentes. Yaeé y Yagallo, no tienen en el pueblo tantos huertos, como Lachichina y Yaviche.

En la actualidad, ha disminuido el aporte del huerto al - consumo alimentario y al intercambio del excedente que se obtiene de él, en razón del monocultivo al que los campesinos dan una creciente importancia, en el que invierten grandes esfuerzos y - al que también se debe un cambio radical en la organización del trabajo.

Por otra parte, los caminos que se van abriendo en el Rincón, son ocasión para que se venda a los transportistas: aguacate, maney, mango, cítricos y otros productos con demanda en el mercado externo, lo que reduce aún más la oferta al interior.

La conversión progresiva de los huertos en cafetales, simplifica la producción, haciéndola más vulnerable a las plagas, disminuyendo la fertilidad de la tierra, y al limitarse la variedad y cantidad de frutas y verduras, la calidad de la alimentación se empobrece.

Por tanto, puede decirse que el huerto como parte del ecosistema, es punto estratégico de sustentación que requiere atenderse en bien del ambiente y del hombre.

2.4 Cría de Animales y Pesca.

Los animales son importantes en las labores de agricultura, como medio de transporte y como inversión. Para atender estas necesidades se tiene ganado bovino, equino, caprino, porcino, y aves de corral.

Resulta difícil la cría de ganado por las epidemias que con cierta frecuencia aquejan a la población animal y porque no se tienen los recursos y orientación adecuada.

El hecho de llevar a pastorear a los animales al monte, hace que cada día se tenga que ir a cambiarlos de lugar por lo que uno de los hombres de la familia tiene que dedicar un tiempo especial a ello. En cambio, cuando se tienen gallinas, guajolotes, patos, marranos y cabras, las mujeres y los niños se encargan de cuidarlos.

El día de mercado se vende carne fresca, que en Yaé casi siempre es de puerco; la cecina de res proviene de pueblos de fuera del Rincón.

Al referirse al abasto de carne en las comunidades de Villa Alta, un documento que data de 1792, señala:

"En consecuencia del oficio de v.e. de mayo, Devo decir: Que a mi ingreso en este Partido se abastecía libremente concediendo Licencias al que la pedía para la res que semanalmente se ma-

ta por los Indios, y aun no se sue
le consumir en esta Villa, estas li
cencias las he concedido siempre -
 sin derechos, y al primero que las
 pide, No he cobrado la pensión del
 Desague por ignorar debia exigir las,
 ni Antecesor no me dejó instrucción
 sobre el particular, ni me entregó
 (si acaso cobró) coza alguna; en -
 los demas Pueblos del Partido solo
 se suele matar alguna, o algunas -
 vezes con motivo de festividad pues
 lo demas del año no comen carne los
 Indios por su pobreza. Dejo a la -
 consideración de v.e. si podrá aver
 Abastecedor con tan corto consumo -
 y Espero me ordene lo que sea de su
 Superior agrado." (19)

En segundo expediente del mismo volumen, se dice:

"Digo que respecto á no haver en es-
 ta Capital y los Pueblos de Yalalag,
 Sochila, Yaxove, Tabaa, Talea, Ta-
 netze y Yaeé. Obligado para el abas
to de Carne de Toro, Res o Novillo
 así para sus respectivos moradores
 como para los que concurren al Tian
guís, o mercado que en ellos se ha-
 ce semanalmente de cuya falta re-
 sulta perjuicio al vien Publico del
 Real Derecho de Alcabala, y al per
tenciente á el Real Desague de la La-
 guna de Huehuetoca". (20)

En el texto destaca el bajo consumo de carne que se tenía en el entonces Partido de Villa Alta, y cómo aún así se exigía el pago de la Alcabala correspondiente. Consta también, la existencia del mercado semanal de Yaeé, entre otros de Villa Alta.

En el mercado actual, caciques o grupos reducidos, controlan lo relativo a la venta de carne. Se reúnen para comprar uno o más animales y después que la han vendido, se reparten las ganancias.

El ganado con el que cuentan algunas familias de estas localidades, se cría y mantiene, en función de las tareas agrícolas y de transporte, más que para la alimentación. Hay toros, novillos, vacas, caballos, yeguas, potros y burros para apoyar al hombre en sus trabajos. Cuando alguien necesita una yunta y no la tiene, la renta, y la forma de pagar o corresponder, puede ser en dinero, con panicles o mediante algún servicio específico que quien la presta, solicita a quien recibe el favor.

Las aves de corral son recursos en los que se invierte y ahorra; crecen sueltas entre la casa y el pequeño huerto. Los huevos pocas veces se aprovechan en el hogar, ya que siendo "criollos" se venden más caros en el mercado. Los días de fiesta se matan pollos, gallinas y guajolotes para compartir con los peregrinos que les visiten.

La pesca no es una actividad frecuente por las dificultades que plantea. Para bajar al río que se ve bajo las pendientes, tardan un día, además necesitan llevar dinamita (único medio hasta hoy ensayado con relativo éxito) para la pesca. Y es que, debido a la rápida corriente y al caudal de agua, no ha sido fácil encontrar otra forma de aprovechar mejor, peces y crustáceos. De modo que al hacer explotar la dinamita, mueren crías y se ven flotar pescados sin vida. Esto sin considerar los problemas de contaminación que tal procedimiento ocasiona.

Con la ayuda del Mtro. Enrique Moreno y de los Arcos, y del Mtro. Roberto Caballero, se intentó poner a prueba un nuevo tipo de instrumento en el que se inclufan anzuelos de varios tamaños. Y aunque distintas personas fueron al río, expresamente a probarlo, al parecer no obtuvieron los resultados que se esperaban.

La fauna silvestre forma parte del cuadro de productos alimentarios de la región. Se tiene especial aprecio por el venado, el jabalí, el tlacuache, el armadillo y algunos pájaros, que como antes se vio, algunas son especies cada vez más escasas.

Resulta interesante señalar, que el hecho de comer animales silvestres, pertenece a lo que podríamos llamar la "intimidad cultural" de personas, familias y comunidades, pues cuando uno como extraño, lo llega a comentar públicamente, la reacción de sorpresa y cierta pena, no se hace esperar entre los oyentes.

En este renglón, se requiere de estudios que definan las condiciones actuales del ecosistema y la fauna silvestre, de modo que la orientación relativa a su aprovechamiento, se funde en el reconocimiento objetivo de la situación.

El Rincón, es un lugar donde bosque, fauna, agricultura y huerto, comparten, en estrecha relación, su potencial energético desde hace siglos, y ahí, el café irrumpe, emerge como un poder que atenta contra lo diverso que aún dibuja el panorama.

2.5 Minería.

En estas montañas, la minería parece haber tenido alguna importancia. En el Municipio de Yacé, se cuentan cuatro minas de las que en otro tiempo se extrajo cuarzo, oro y plata, aunque no se sabe en qué años se explotaron, cuándo y por qué se abandonaron.

2.6 Industria.

La maquinaria para la transformación de la materia agrícola es limitada. El molino de maíz es el único medio que trabaja con electricidad. El trabajo en el trapiche, las panaderías y los telares, se realiza con herramientas más bien artesanales.

La función de la industria no es sólo económica, sino de abastecimiento, de recreación, de mantener actividades cotidianas que son parte de la vida comunitaria.

2.7 Comunicaciones.

Las comunicaciones se van ampliando a medida que se construyen más carreteras. En 1984 se termina la que llega a Yaeé, pasando por Juquila, Reforma, Tanetze, Yaviche, Yagallo y Lachichina. Antes, de Oaxaca a Talea en camión y de ahí a Yaeé, Yagallo y Yaviche a pie. En los meses de mayo, junio, julio, agosto y parte de septiembre, las lluvias hacen frecuentes los derrumbes que interrumpen el paso por los caminos hasta que son reparados por los miembros de una o más comunidades.

En Yaeé hay un campo de aterrizaje construido por los vecinos, pero su uso es excepcional. Son contadas las ocasiones en que llega a él una avioneta.

Aunque se cuenta con servicios de teléfono y telégrafo, el de correo es el que efectivamente funciona, al menos en las cabeceras de municipio y gracias a la colaboración de un miembro de la comunidad, electo en asamblea. El lleva de Talea a Yaeé la correspondencia, y ya en el pueblo se avisa por el altavoz para que los interesados pasen a recogerla. Los ciudadanos de Lachichina, Yagallo y Yaviche, recogen personalmente su correspondencia en Talea.

Casi todas las familias cuentan con radio, y hasta la fecha a las personas de estos pueblos, les hace gran ilusión poder tener una grabadora portátil con radio incluido. Aquí se captan estaciones de Oaxaca y Veracruz.

2.8 Comercio.

El mercado-plaza semanal es el medio de intercambio más importante en la región del Rincón. Anteriormente existía una suficiente interdependencia de productos alimenticios, recipientes de barro, textiles, huaraches y ganado, que satisfacían las necesidades básicas de los poblados representados en cada mercado.

En Talea de Castro se tiene hasta hoy el mercado más grande de los cercanos al Municipio de San Juan Yaeé. Ahí se encuentran vegetales silvestres y cultivados de cada temporada, ganado, carne, bebidas hechas de maíz fermentado, comida preparada, artesanías y artículos traídos de la ciudad que poco a poco van sustituyendo alimentos, vestidos y utensilios tradicionales.

Con los nuevos patrones de consumo, que la publicidad difunde, el interés se centra más en la ganancia y queda en un segundo plano, cuanto se refiere a la producción, e intercambio de excedentes para el autoconsumo.

El antiguo mercado de Yaeé, congrega cada sábado a gentes de Sta. Ma. Lachichina, Santiago Yagallo, Sta. Ma. Yaviche, Santiago Lalopa, Sta. Cruz Yagavila, San Miguel Reaguf, San Fco. - Yovego, Yagalaxi, San Andrés Solaga, Teotlaxco, Talea y Zoogocho.

Quienes vienen de comunidades cercanas a Yaeé, traen a vender maíz, frijol, panela, verduras y frutas del tiempo, miel, huevo, gallinas y guajolotes. Los que vienen de Zoogocho y Talea, son comerciantes de telas, ropa, artículos de mercería y papelería, huaraches, productos de ixtle, camarón y pescado salado. Las personas de Yaeé, ofrecen pan de anís, panela, frutas

y verduras, huevo, miel, carne y algunos animales.

En el mercado, cada producto se expone en un lugar determinado. Los comerciantes que venden productos industrializados, carne y pan, tienen sus puestos en espacios cubiertos, los demás vendedores quedan en el exterior.

La venta de semillas se hace por almud -medida equivalente a cuatro kilos- o por cuarto de almud. Estas medidas son recipientes de madera en forma de cubo. También se usan balanzas -construidas con jícaras, en las que de una parte se coloca una piedra de una libra de peso y de la otra, carne u otro producto.

Las casas-tienda, venden sobre todo artículos no perecederos, alimentos enlatados, refrescos, sopas de pasta, dulces, cigarrillos, etc. Y aunque todos los días tienen ventas, éstas aumentan el día de mercado.

Cuando se requieren mayores cantidades de maíz y frijol, se va a la CONASUPO. Ahí puede comprarse lo que faltó a la producción familiar para atender la demanda de consumo básico, y otras mercancías, como azúcar, sal yodada, aceite, galletas, sardinas en lata, jabones, cuadernos, lápices y en general, productos industrializados.

La calidad del maíz y frijol que vende la CONASUPO, es en todo caso inferior a la que obtiene de su tierra el campesino -de la región y los adquiere a un precio más bajo de lo que cuestan el maíz y frijol del lugar. En octubre de 1986, se tuvieron las siguientes diferencias:

Mafz CONASUPO.	\$84.00 Kg.
Mafz Criollo	\$150.00 Kg.
Frijol CONASUPO	\$280.00 Kg.
Frijol Criollo	\$450.00 Kg.

En tal sentido, el menor costo de lo fundamental en la CO NASUPO y la intención del INMECAFE de atraer a un mayor número de cafecultores, desalienta la producción de básicos, en comu nidades donde el alimento depende de los cultivos tradicionales que se pierden por dedicarse al de exportación.

Durante la época de la cosecha de café, llegan gentes de distintos pueblos, cargando costales de café para entregarlos en el centro de acopio que el INMECAFE tiene en Yaeé, a la vez que aprovechan para realizar algunas compras, con el dinero que obtienen por el café, el día de mercado.

La primacía del cafetal, resulta sin sentido en el momento en el que, lo que se cobra por el café, no alcanza para pagar el mafz y frijol indispensable, afectando al consumo en cantidad y calidad.

La organización y mantenimiento de una Cooperativa de Consumo, ha constituido un apoyo al gasto familiar. Los sacerdotes de la Parroquia de Yaeé, compran y transportan artículos de primera necesidad para venderlos al precio más bajo posible, en beneficio de las comunidades vecinas.

Los asistentes al mercado semanal, casi siempre son vendedores y compradores en la plaza, y adquieren distintos productos en la CONASUPO, las casas-tienda y en la cooperativa. Las relaciones comerciales se establecen mediante el uso del dinero y el intercambio recíproco de bienes y de servicios.

Pero, las funciones del mercado-plaza, no se limitan a la compra y venta. Para la gente del Rincón de la Sierra Juárez, - son días con matiz de fiesta: es la ocasión para encontrar a parientes y amigos. Es el lugar y momento para intercambiar noticias sobre lo que ocurre en las distintas comunidades, cuando se va al templo y al ayuntamiento.

Martin Diskin y Scott Cook, incluyen en su libro Mercados de Oaxaca, la relación de Municipios en los que se celebran plazas en la Sierra Zapoteca; anotando en cada uno de ellos, la población que se tuvo en los años de 1930, 1940, 1950, 1960 y - 1970, la superficie en Km² que le corresponde y la densidad, de acuerdo con la población de 1970. (21)

Municipio	1940	1950	1960	1970	Km ²	Densidad(1970)
Calpulalpan	1 131	1 186	1 404	1 269	19	66.3
Ixtlán	3 890	4 237	4 348	4 889	549	8.9
Lachiroag	1 761	1 675	1 748	1 679	24	69.3
Lalopa	1 011	1 240	863	676	112	6.0
Natividad	805	896	1 079	1 165	28	41.5
San Juan Yaeé	1 719	1 696	1 650	1 549	93	16.6

San Pedro Cajonos	1 549	1 721	1 287	1 276	77	16.7
Talea	2 383	2 554	2 946	2 654	55	48.4
Villa Alta	1 801	2 383	2 525	2 799	137	20.5
Yalalag	1 020	3 000	3 117	2 848	36	79.7
Yavesia	686	777	1 680	927	38	24.2
Zoogocho	1 004	1 052	1 083	965	23	42.0

A cada una de estas plazas, acuden miembros de distintas comunidades. Una red de compradores y vendedores, mantienen un intercambio regular de productos y servicios que contribuyen a la satisfacción de las necesidades sociales y culturales de la familia, la comunidad y la región.

La apertura de nuevos caminos, intensifica las relaciones comerciales con el exterior, y al introducir en la plaza, mercancía, información, gente y patrones de consumo ajenos, el sistema local y regional de mercado, en el que se funda la subsistencia, pierde estabilidad.

2.9 Trabajo.

El trabajo de la tierra y del telar como el de vender en el mercado, lo aprenden las personas desde temprana edad, y a medida que crecen, avanzan en el conocimiento de los mismos.

El trabajo con tradición en estos contextos, además de ser un medio para satisfacer necesidades básicas y obtener, en caso dado, cierto capital, permite que los distintos miembros de la comunidad puedan recrear uno u otro aspecto de la cultura en tiem-

pos que son así, socialmente necesarios.

A las labores cotidianas de cada familia, pueden agregarse otras, en cumplimiento de compromisos que se adquieren o atendiendo necesidades comunitarias. Los campesinos de la región cuentan con formas de organización para el trabajo que les permiten compartir el esfuerzo y apoyarse mutuamente, de acuerdo con las necesidades que surgen. Dos de las más comunes son el tequio y el guzún.

El tequio reúne a todos los hombres del pueblo para efectuar trabajos de beneficio común, por ejemplo: compostura de caminos, reconstrucción de edificios públicos, arreglos en la tubería del agua. Cuando en los setentas se instalaron los servicios de luz y agua en Lachichina, Yaeé, Yagallo y Yaviche, el trabajo del tequio intercomunitario, fue decisivo, pues sin su mano de obra, estas instalaciones y posteriores arreglos que han requerido, serían aún más difíciles.

El guzún, es un intercambio de servicios, de modo que quien presta ayuda, por ejemplo, en la construcción de la casa de un vecino, merece que ésta sea devuelta en la oportunidad que se presente, sin que necesariamente tenga que ser el mismo servicio. La obligación que se adquiere se hereda de padre a hijo.

El trabajo asalariado en cafetales, milpas y cañaverales, según información proporcionada por la Srita. Gregoria Maldonado en octubre de 1986, es de \$1000.00 por día. Aún cuando también puede remunerarse con un panicle, equivalente a \$1200.00 por día.

La conversión de tierras y campesinos al monocultivo, ha propiciado un cambio en la organización del tiempo de trabajo - anual. Antes, se ocupaban en distintas faenas, según la época del año, ahora tiende a simplificarse y a intensificarse en unos cuantos meses. Hay un cambio cualitativo en la ocupación del -- tiempo, pues los conocimientos y habilidades que antes requería el trabajo en distintos cultivos, artesanías y servicios, hoy - pierden importancia. La capacidad del agricultor para conocer - las tierras, semillas, asociaciones posibles, tiempos de siembra, formas de organización para atender cada una de las labo- res, queda en un segundo plano, cuando se trabaja "como los téc- nicos indican".

La simplificación del medio a la que antes se hacía referencia, corresponde a otra que mina la vitalidad de las comunidades, sus quehaceres y lo que han aprendido a través de siglos.

2.10 Población.

En nuestro país, las pequeñas comunidades de menos de 1000 habitantes, albergan a una proporción relativamente importante - de la población. De acuerdo con el Censo de 1980, 15 319 762 per- sonas, viven en comunidades de este tipo, concentrándose en los estados de Veracruz, Oaxaca y Chiapas.

La mayoría de estas comunidades, son también indígenas. En Oaxaca, la población total -según el mismo Censo- fue de ---- 2 369 076, y 1 065 494 (44.98%), vivía en localidades menores de 1 000 habitantes.

En los 570 municipios, agrupados en 30 distritos, se localizan 4 055 comunidades de menos de 1 000 habitantes. La dispersión de estos asentamientos, pertenecientes a más de 35 grupos étnicos en la difícil orografía de Oaxaca, nos permite considerar las dificultades de comunicación en las que muchos de ellos permanecen.

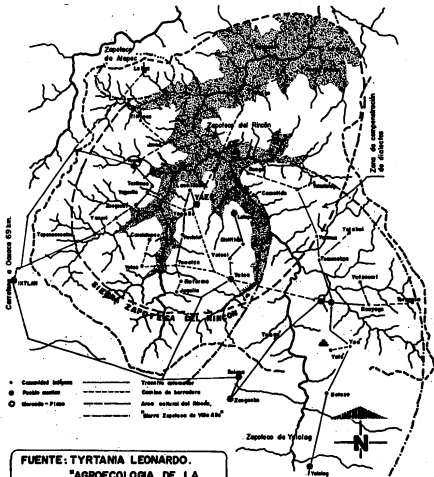
Al Distrito de Villa Alta corresponden 25 Municipios con una población total de 34 205 en 1980; casi la misma que en 1970, cuando se registraron a 34 002 individuos. El Municipio de San Juan Yaeé, pertenece al Distrito de Villa Alta, y su población en 1970 fue de 1 549, aumentando a 1 663 en 1980.

San Juan Yaeé, Sta. Ma. Lachichina, Santiago Yagallo y - Sta. Ma. Yaviche, son cuatro de "unos 35 pueblos de 150 a 2 000 habitantes" (22) que atendiendo a la información obtenida por Tyrtonia, forman parte del Rincón zapoteca de la Sierra de Juárez, ubicado precisamente en el área donde colindan los Distritos de Ixtlán y Villa Alta.

En casi todas las comunidades del Rincón, el zapoteco -- netzichu, sigue siendo la lengua que habla la mayoría, la primera que aprende el niño. Sin embargo, a medida en que aumenta la distancia entre una y otra comunidad, son mayores las diferencias en vocabulario. De modo que en el mismo Rincón, la gente advierte las variaciones y sabe de dónde es una persona, -- por el modo de hablar. La distancia con los zapotecos del Valle y los de la costa, es todavía mayor.

LA SIERRA ZAPOTECA DEL RINCON

LA CUENCA DEL RIO JUQUILA - CAJONOS Y LAS AREA LINGUISTICAS.



FUENTE: TYRTANIA LEONARDO.
 "AGROECOLOGIA DE LA SIERRA DE OAXACA".
 TESIS DE LICENCIATURA ANTROPOLOGIA SOCIAL
 UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA MEXICO, 1983

RICARDO CHABON ARANA

El hombre que comparte el ambiente del Rincón, con plantas y animales silvestres, con cultivos y animales de crfa, ha puesto la habitación de sus comunidades, en la franja de tierra templada, entre los 1 100 y 1 600 metros sobre el nivel del mar. La ubicación de los poblados en este punto medio de las montañas, - les ha permitido el acceso al nivel de tierra fría y tierra caliente, a los recursos y posibilidades de cultivo que en ellas - tienen.

Sin que se sepa con precisión del tiempo en el que, grupos zapotecas venidos del Valle de Oaxaca, pudieron fijar su residencia en el Rincón, sí se sabe que a la llegada de los conquistadores, estos pueblos ya existían.

El descubrimiento de tumbas prehispánicas en el nivel de - tierra caliente, y por las ventajas que en él se tienen para el cultivo del maíz, puede suponerse, como señala Tyrtaña (23) que los primeros asentamientos del Rincón, se tuvieron en tierra - caliente. Después, por circunstancias ecológicas e incluso por ne-cesidades de protección y defensa, cambiarían su ubicación.

En el momento de la conquista, los mixes y los zapotecas - netzichu, fueron grupos que resistieron con gran valor a la domi-nación española. Los españoles realizaron varias expediciones - por la Sierra y fracasaron en el intento de sojuzgar aquellos -- pueblos. Hasta que en 1527, Gaspar Pacheco funda la Villa Alta - de San Ildefonso y somete a los netzichu, aprovechando la pugna existente entre ellos y los mixes.

En el Siglo XVI, se describe a Villa Alta en los siguientes términos:

"Hay en todo este obispado cuatro pueblos de españoles muy pequeños, que son: esta ciudad de Antequera que tendrá trescientos y cincuenta vecinos, - poco más o menos, y casi todos gente muy pobre y necesitada, y veinte leguas de aquí hacia el nordeste, esta una villa que se dice la Villa de --- Sancto Ildefonso de los Zapotecas en - unas sierras muy altas, muchas y muy fragosas, donde no hay grangerías algunas, ni se crían ganados, ni tienen otra cosa de que se sustentan sino de los tributos que dan los naturales, - que son unas mantas de algodón y un poco de maíz: habrá en esta villa --- treinta vecinos, poco más o menos" (24)

Al respecto, en los pueblos del Rincón, todavía se reconoce que en Villa Alta, la capital, "hay gente de raza española".

La expedición de títulos a los pueblos de San Juan Yacé y Sta. Ma. Yaviche, fue hecha por D. Francisco de Valenzuela Venegas, Juez privativo de composición de tierras y aguas, el 27 de agosto de 1712. Los títulos de Santiago Yagallo, datan del 8 de abril de 1707, están firmados por D. Fernando Velez de Aré, Juez privativo de composición de tierras y aguas, por D. Diego Alvarez Marino, José de Arriola y Juan Tirado, y fueron revalidados por D. Fco. de Valenzuela Venegas en 1712. Los de Sta. Ma. Lachichina, se tienen en información recibida por el --

Juez D. Sancho Pison y Moyera el 12 de agosto de 1775, aprobada por él mismo, el 25 de agosto de ese año. (25)

El lento crecimiento de la población en estas comunidades es un hecho que llama la atención. Si comparamos los datos que Martínez Gracida nos presenta en su Colección de Cuadros Sinópticos de los Pueblos, Haciendas y Ranchos del Estado Libre y Soberano de Oaxaca, en relación a 1883 (26) y los anotados por los Profesores de las Escuelas Primarias de Yaef, Lachichina, Yagallo y Yaviche en 1978-79 (27), se advierten diferencias insignificantes y aun negativas:

Comunidad	1883	1978-79
San Juan Yaef	881	883
Sta. Ma. Lachichina	379	515
Santiago Yagallo	472	401
Sta. Ma. Yaviche	259	486

Por otra parte, teniendo en cuenta los promedios nacionales de natalidad, crecimiento natural y mortalidad que Tyrantia considera a partir de la información proporcionada por CONAPO y del propio Centro de Salud de San Juan Yaef, tenemos lo siguiente:

Tasa	México (1975)	San Juan Yaef (1979)
Natalidad	41.7	33.8
Crecimiento natural	34.1	18.9
Mortalidad	7.6	14.9

Atrás de estas cifras, están condiciones difíciles de vida. Entre los fenómenos naturales que llegan a agravar la situación, destaca la incidencia de sequías que aquí como en otras regiones del país, han dejado huellas importantes, en la medida en la que la producción agrícola, fuente del sustento, se ha visto disminuida.

Hambre, epidemias y mortandad, se recuerdan como secuelas de las sequías ocurridas en 1941 y 1983 en estas montañas. Y como señala el Estudio histórico de la sequía en México (29), es posible que desde la época prehispánica, distintos asentamientos indígenas, hayan vivido momentos en los que "llova fuego". El estudio incluye una relación de años, lugares y consecuencias de sequías importantes, registradas en nuestro territorio, desde la ocurrida entre 1500 a.C. y 300 d.C. en el Valle de México, - hasta la de 1977 que afectó a "casi todo el país".

Esta investigación consigna las sequías de 1868 y 1977 que afectaron a varios estados y ocasionaron en Oaxaca la pérdida de muchas cosechas.

Entre los documentos revisados en el Archivo de la Nación, hay uno firmado en agosto de 1809 en la Ciudad de Oaxaca que trata lo ocurrido este año en las sementeras y el comercio, con motivo de la escasez de agua:

"La cosecha de Maíz con la escases de -
aguas que experimentamos comina con -
desgracia, y aseguran los Labradores -
están muchas sementeras perdidas, y lo

Confirma que han mandado suspender la -
 venta, y los que lo tienen en sus Grane
 ros, no hacen remisión de el á esta R¹.
 Alondiga". (30)

Sólo una investigación precisa acerca de las sequías ocurridas en el Rincón, nos permitiría conocer su recurrencia, extensión, características y efectos, en la vida de las comunidades que dependen de la agricultura del temporal.

En el México antiguo, cuando las cosechas eran insuficientes y escaseaba el alimento tradicional, se llevaba de un lugar a otro, se recurría a diversos productos vegetales y animales, se vendían como esclavos los que nada tenían y en última instancia, cuando grandes sectores de la población se veían amenazados al no contar con lo más elemental, emigraban.

En el Rincón, antes de la introducción del café como cultivo comercial, el equilibrio se conseguía por el intercambio de excedentes que hacían las comunidades entre sí. Ahora el maíz -- que falta, lo vende la CONASUPO, pero se trata de menor calidad a precios en aumento.

Tanto las sequías, como el cambio de un cultivo básico por otro comercial, se traducen en necesidades alimentarias insatisfechas y problemas de salud que minan las posibilidades de supervivencia.

El que el número de habitantes de estos pueblos haya permanecido estable a través del tiempo, da idea de condiciones y períodos difíciles que la población ha tenido que ir afrontando.

En el Censo General de Población y Vivienda de 1980, el Municipio de San Juan Yaeé, al que pertenecen Sta. Ma. Lachichina y Santiago Yagallo, tenía un total de 1 663 personas, 790 -- hombres y 873 mujeres. La pirámide por edades, es estructuraba de la siguiente manera:

Población total por municipio y edad según sexo.

San Juan Yaeé. (31)

Grupo de edad	Total	Hombres	Mujeres
0-4	205	70	135
5-9	240	126	114
10-14	199	98	101
15-19	150	82	68
20-24	103	54	49
25-29	98	48	50
30-34	89	44	45
35-39	95	40	55
40-44	88	43	45
45-49	109	46	63
50-54	70	39	31
55-59	78	39	39
60-64	54	25	29
65-69	21	8	13
70-74	29	13	16
75-79	16	7	9
80-84	11	7	4
85-89	2	-	2
90-94	2	-	2
95-99	-	-	-
No especificado	4	1	3
Total	1 663	790	873

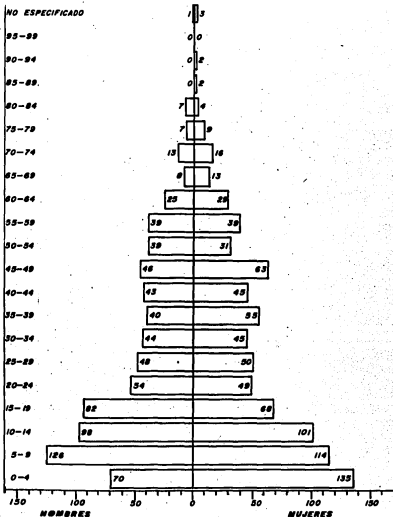
POBLACION DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN YAAE, VILLA ALTA, OAXACA.

FUENTE: X CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1980.

HOMBRES 790

MUJERES 873

TOTAL 1 663



En ella puede notarse la importancia de los niños y jóvenes. Los menores de 14 años, representan el 38.73%, pero si consideramos a los que tienen 24 años o menos, la proporción se eleva a 53.93% de la población general.

No obstante, las diferencias que se advierten a este nivel de la pirámide, pueden tener relación con cambios temporales o definitivos de residencia. El paso de la escuela primaria a la secundaria, es motivo de que algunos niños dejen su comunidad para ir a Talea de Castro, Tanetze de Zaragoza, Oaxaca u otra población en la que exista una institución de educación media. La implantación de la telesecundaria en Yaeé, quizá contribuya a retener a quien puede seguir estudiando.

Al no contar con información censal por localidad, presento los datos que hicieron favor de proporcionarme los Directores de las escuelas primarias de cada una de estas comunidades, sobre la población de Yaeé, Lachichina, Yagallo y Yaviche en 1981. Yaviche es una de las localidades del Municipio de Tanetze de Zaragoza. Este municipio tenía 1.582 habitantes en 1970 y 1.772 en 1980.

Localidad	Total		Hombres		Mujeres	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
San Juan Yaeé	907	100	446	49.17	461	50.83
Sta. Ma. Lachichina	438	100	194	44.29	244	55.71
Sta. Ma. Yaviche	527	100	283	53.70	244	46.30
Santiago Yagallo	381	100	199	52.23	182	47.77
Total	2 253	100	1 122	49.80	1 131	50.20

* información manuscrita.

Según esta última fuente, Yagallo es la comunidad más pequeña, representa el 16.91% de la población total; Lachichina, el 19.44%; Yaviche, el 23.39%, y la cabecera municipal, concentra al 40.26% de los habitantes.

En Sta. Ma. Lachichina, la proporción de mujeres es superior, en contraste con Yaviche y Yagallo, donde el número de -- hombres es mayor.

Las cifras municipales contenidas en el Censo Nacional de 1980 y las que registraron los maestros sobre cada una de las - localidades, son referencias que nos ayudan a conocer la composición de estas pequeñas comunidades. Aún cuando es difícil tener datos exactos, ya que no siempre se registra el nacimiento y la muerte de niños recién nacidos, y la población se traslada con frecuencia, en razón de necesidades agrícolas, de estudio u otro tipo de trabajo.

En todo caso, el índice de mortalidad de estas comunidades es consecuencia de la precaria situación en la que nacen - y crecen los niños.

2.11 Vivienda.

Puestas en los declives de las montañas, estas comunidades aparecen a lo lejos con sus casas cobijadas por el verdor, distribuidas irregularmente, siguiendo el curso de senderos que van tocando cada puerta. En los planos más amplios, se distinguen el

templo, el edificio del Municipio o de la Agencia Municipal y la escuela, que en los casos de Yaeé y Yagallo, se distribuye en va rios planos con edificaciones antiguas y otras de material pre fabricado.

Las pendientes en las que se localizan estos asentamientos hacen difícil la construcción de viviendas que se han ido levantando sobre espacios que nivelan y refuerzan con paredones de -- piedra. Las casas están hechas de piedra y adobe. Los techos son de teja, aunque algunos los han puesto con lámina de asbesto.

La mayoría de las construcciones son de una planta, y cons tan de un cuarto rectangular, donde apenas entra la luz por la - puerta casi siempre abierta. De una parte tienen colocados los - petates sobre armazones de madera que apenas los levantan del pi so y hacia el lado contrario acomodan el comal, el metate, las o - llas, los canastos y demás utensilios de cocina. Tienen un lugar especial para el altar en el que disponen las imágenes de los San tos que más veneran, veladoras y flores frescas. Cuando la fami - lia dispone de dos cuartos, uno se ocupa como dormitorio y otro para la cocina.

Fuera del cuarto, hay un pequeño corredor cubierto en el que se tiende ropa, recoge el maíz o guardan leña. En el exte-- rior está el huerto, los pollos, gallinas, guajolotes y patos.

En cada predio se construyen dos, tres o cuatro viviendas, una al lado de la otra, aprovechando al máximo los reducidos -- planos con los que cuentan.

Los recién casados, construyen su habitación con la ayuda del padre del novio, quien tiene la obligación de aportar terreno, materiales y mano de obra, o al menos el solar.

2.12 Salud y alimentación

Entre las personas del Rincón, se reconoce que alguien está enfermo, cuando pierde apetito, deja de comer, enflaquece o cae en cama. Si continúa realizando "normalmente" sus actividades, aunque tenga síntomas de enfermedad grave como la oncocercosis, se dice que "está bien".

En este sentido, podría decirse que la capacidad de supervivencia, de mantenerse en pie ante el duro trabajo a pesar de la debilidad causada por la enfermedad, es signo de salud.

No obstante la incidencia de enfermedades gastrointestinales y respiratorias, es indicio de una baja resistencia en los organismos, y esto se manifiesta con mayor énfasis en los sectores más vulnerables de la población, como son niños y madres.

Las principales causas de morbilidad, registradas por el Dr. Marcos Oviedo en el Archivo del Centro de Salud de San Juan Yaeé, son la oncocercosis, las enfermedades respiratorias agudas y la amibiasis.

En los cuadros de enfermedades más frecuentes entre los niños de menos de un año, de uno a cuatro años y de cinco a catorce años, puede notarse la incidencia de problemas respiratorios y gastrointestinales que aquejan a estos grupos de población.

La información que se presenta, fue consignada por el Dr. Oviedo, teniendo en cuenta los problemas de salud de los pacientes que demandaron atención en el Centro de Salud entre 1982 y 1983. (32)

Principales causas de morbilidad en menores de un año.

Causa	Núm. de casos	Tasa (por mil hab.)
1. Enfermedades respiratorias agudas	9	428.57
2. Enteritis y otras enfermedades diarreicas.	7	333.33
3. Desnutrición	2	95.24
4. Cólico infantil	2	95.24
5. Eccema y dermatitis	2	95.24
6. Impétigo	2	95.24
7. Epilepsia	1	47.62
8. Neumonías	1	47.62
9. Conjuntivitis y oftalmías	1	47.62
10. Sepsis umbilical del recién nacido	1	47.62

Principales causas de morbilidad en el grupo de uno a cuatro años.

Causa	Núm. de casos	Tasa (por mil hab.)
1. Enfermedades respiratorias agudas	20	172.41
2. Parasitosis intestinales	18	155.17
3. Enteritis y otras enfermedades diarreicas	17	146.55
4. Traumatismos	5	43.10
5. Neumonías	3	25.86
6. Amibiasis	2	17.24
7. Desnutrición	1	8.62
8. Impétigo	1	8.62
9. Eccema y dermatitis	1	8.62
10. Enfermedades de la boca, lengua y glándulas salivales	1	8.62

Principales causas de morbilidad en el grupo de cinco a catorce años

Causas	Núm. de casos	Tasa (por mil hab.)
1. Oncocercosis	27	112.03
2. Parasitosis intestinal	25	103.73
3. Enfermedades respiratorias agudas	15	62.24
4. Impétigo	6	24.90
5. Traumatismos	5	20.75
6. Amibiasis	5	20.75
7. Enteritis y otras enfermedades diarreicas	5	20.75
8. Enfermedades de los dientes y estructuras que los soportan	3	12.45
9. Urticaria	3	12.45
10. Linfadenitis	3	12.45

Principales causas de morbilidad. San Juan Yacé.

Causas	Núm. de casos	Tasa (por mil hab.)
1. Oncocercosis	247	264.74
2. Enfermedades respiratorias agudas	83	88.96
3. Amibiasis	68	72.88
4. Traumatismos	57	61.09
5. Parasitosis intestinales	56	60.02
6. Enteritis y otras enfermedades diarreicas	47	50.38
7. Impétigo	21	22.51
8. Dermatofitosis y dermatomicosis	14	15.01
9. Artralgias	13	13.93
10. Bocio atóxico	12	12.86

Las condiciones de salud que aquí se muestran, son prueba de la existencia de necesidades nutricionales insatisfechas, - en la población general y expresamente en los niños.

Si sumamos el número de casos de los niños de menos de un año a catorce años, que en 1982-1983 se refieren a enfermedades respiratorias agudas, neumonías, parasitosis intestinales, enteritis, enfermedades diarreicas, amibiasis y desnutrición, tenemos que de un total de 194, son 130 (67.01%) las ocasiones que una débil condición de los organismos en crecimiento, es terreno fácil a la infección respiratoria o gastrointestinal.

Directa e indirectamente, la desnutrición, la falta de -- servicios sanitarios y cuanto implica el ambiente de pobreza, propicia la enfermedad que deteriora las posibilidades de desarrollo físico, mental y social de los individuos.

La oncocercosis, consecuencia también de este ambiente, - significa uno de los mayores riesgos para la salud en el Rincón. Afecta sobre todo a comunidades ubicadas en tierra caliente, don de abunda el mosquito transmisor del parásito (*Simulium ochraceum*). Inicialmente se reconoce por nódulos en la piel de la cabeza y - puede terminar con la ceguera.

Hay comunidades que por desconocer los beneficios que pueden brindarles las Brigadas de la Oncocercosis, abandonan el pueblo, cuando estas llegan a realizar la periódica inspección. E - incluso se habla de un pueblo en el que casi toda la población - ha enfermado de oncocercosis y está ciega.

En el terreno de la salud pública, merece especial atención el alcoholismo. Es común encontrarse por los senderos, personas que apenas pueden caminar a causa del consumo immoderado de bebidas alcohólicas. En las fiestas, el tepache, aguardiente, mezcal y chingre son elementos insustituibles en la acogida que se les brinda a peregrinos y visitantes.

El panorama sobre los problemas de salud más frecuentes, coincide con la información proporcionada por el P. Joaquín Azcona en el Registro Diario del Dispensario Parroquial de Yaeé. - De 197 casos atendidos, durante cuatro meses de 1981, 134 (68.02%) se debieron a anemia o algún tipo de infección. Los servicios que el Dispensario ha prestado a la población han sido importantes, - sobre todo en períodos en los que el Centro de Salud no ha funcionado regularmente.

Prevalece en términos generales, una actitud de indiferencia ante la enfermedad. Hay personas que pasan días con diarrea y que son atendidas hasta que caen cama. Es entonces cuando llaman al curandero, al médico y al sacerdote. Si la enfermedad continúa, - el enfermo es abandonado, mientras se arregla todo para los funerales, en los que se ofrece café, alcohol y comida, con la asistencia de las bandas por lo menos durante los dos primeros días del novenario.

La tasa general de defunciones en 1982, fue de 15 por mil habitantes, y las causas principales fueron neumonías, enteritis, enfermedades diarreicas y avitaminosis.

En este punto, cabe destacar que la tasa de mortalidad in-

fantil en el mismo año, fue de 37.03 por mil nacidos vivos para niños menores de un año y de 8.62 para niños de 1 a 4 años, -- coincidiendo entre los primeros motivos, la enteritis y otras enfermedades diarreicas.(33)

Aún cuando el registro de las muertes infantiles que aquí se tienen no sea exacto, porque como anteriormente se dijo, hay niños que nacen, mueren y se entierran sin dar aviso a la autoridad. La tasa de mortalidad infantil, es una característica notable en la descripción del estado de salud y expresamente de nutrición de las comunidades. Pues, si desde antes de nacer -- el niño no tuvo los nutrimentos indispensables para su desarrollo, difícilmente puede resistir a la enfermedad, y esa debilidad del recién nacido o del niño que sobrevive, da cuenta de la desnutrición que padece la madre, quien se ve continuamente expuesta a infecciones, motivos persistentes de mortandad también en la población adulta.

Aún cuando persisten graves problemas de salud, puede decirse que la solicitud de servicios médicos, se ha incrementado en las comunidades que cuentan con algún Centro de Salud cercano.

La disposición y confianza que el médico brinda a la gente es clave para la aceptación y aprecio de sus servicios. Varios médicos al iniciar su año de servicio en estos lugares, no permanecen más que unos cuantos días y abandonan el Centro de Salud, dejando una imagen desfavorable de la medicina institucional.

La aplicación de la medicina, requiere en todo caso, una suficiente comprensión de las creencias populares, en torno a la salud y la enfermedad. A continuación se relatan algunas - expresiones comunes (34):

1. Cuando se enojan, no pueden tomar algo "pesado" como chocolate o mole.
2. Si se está sudando, es malo bañarse.
3. Cuando una persona tiene gripa, toma mezcal con limón o aguardiente con ruda.
4. Antes de la regla, se tiene un dolor fuerte en el vientre.
5. Si se tiene una herida, es malo comer frijoles, porque la herida se infecta.
6. Cuando una persona tiene enfermedad de "susto", no puede comer alimentos grasos.
7. Cuando una persona tiene calentura, se va a bañar dos o tres veces en la mañana.
8. Cuando uno tiene heridas, no puede ver a ningún difunto porque se agravan las heridas.
9. Cuando un niño tiene sarampión, no puede comer carne de cerdo.
10. Al niño que está muy enfermo y tiene calentura por dentro, hay que meterlo en una tina con agua tibia y medio cuarto de alcohol, y si se alivia.

11. El piquete de avispa o abeja, sirve para curar la reuma.
12. Cuando a una persona le pica una víbora, no se debe decir en el pueblo, sólo a quien le va a curar, porque si se dice, no se cura.
13. Las personas a las que les pica una víbora, sanan si se les dan dos o tres semillas de aguacate molidas con panela, o agua bien cargada de sal.
14. El baño de temazcal es también remedio para la picadura de víbora.
15. Es malo comer frutas por la mañana -en ayunas- porque luego duele el estómago.
16. El niño de una mujer embarazada puede nacer con algún defecto:
 - si el marido participa en algún jaripeo, torneo o juego, si carga bultos pesados;
 - si la futura madre mira los ojos de un marra no muerto.
17. Cuando una mujer embarazada mira la herida de una persona, ésta no sana pronto.
18. Cuando una mujer no puede dar a luz, se le da un pedazo de hollín del comal revuelto con agua.
19. Pero si ya dió a luz y no sale la placenta, se le dá - agua de canela caliente, jugo de naranja, hojas de -- aguacate molidas, o uno o dos blanquillos crudos.
20. Cuando el niño no nace, se le dá a la señora un baño - de temazcal.
21. Una mujer embarazada no puede comer pata de toro, ni

miel porque se le pega la placenta.

22. Si alguien se asusta en un camino, acude a una persona de edad que le pide unos requisitos: un poco de aguardiente, cacao y huevos, para luego llevar la ropa del asustado al lugar donde recibió el susto, donde se cree quedó su espfritu para que se pueda aliviar.
23. Cuando un doctor receta inyecciones o pastillas y éstas no surten efecto inmediato, se va con un adivinador quien dice si se aliviará o morirá, pero "a veces nos engañan y aunque digan que sanará, la persona continúa enferma". Por último, se va con el sacerdote para que "nos diga nuestra misa y así podamos sanar de -- nuestra enfermedad".

Son concepciones transmitidas de generación en generación, que les sirven de referencia al tener que decidir y actuar en las situaciones previstas.

Entre las ideas que orientan la práctica cotidiana en materia de salud, el concepto de "lo frío" y "lo caliente", es en estas comunidades, igual que en otras partes de México, una forma de clasificar alimentos, enfermedades y medicinas, así como otros aspectos de la realidad.

A propósito de cómo la calidad de los alimentos y medicinas influyen en la condición de salud o enfermedad que se tiene, Alfredo López Austin escribe:

"En el cuerpo humano el equilibrio es salud y la ingestión de alimentos apropiados significa la conservación de la armonía. Una dieta sana obliga en cada comida la inclusión de productos fríos y calientes, que unidos se neutralizan. - En la misma forma, cuando el cuerpo humano no se encuentra equilibrado, es necesario suministrar al enfermo alimentos o medicamentos de calidad contraria a la del mal, que restablecerán el orden".
(35)

La clasificación de "lo frío" y "lo caliente" puede variar de una comunidad a otra e incluso al interior de una misma comunidad, sin embargo, siguiendo al mismo autor, la distinción que se hace de los alimentos, se refiere a "la participación que cada cosa tiene de calor solar".

Por las consultas hechas a personas de Lachichina, Yaeé, - Yagallo y Yaviche, pude notar en términos generales una gran coincidencia.

Consideran que los alimentos fríos no pueden tomarse cuando hace frío, sí cuando hace calor, cuando se tiene temperatura o cuando "les ha hecho daño algo caliente". En cambio, los calientes deben tomarse cuando hace frío, tienen escalofríos o les pica una vñbora.

Hay quienes dicen que se llaman "alimentos fríos" o "alimentos calientes" de acuerdo al lugar donde se producen, según si son de tierra caliente o de tierra de monte (fría). Lo que concuerda con el criterio anotado por López Austin, acerca de "la -

participación que cada cosa tiene de calor solar".

A continuación, se enumeran algunos de los productos que la gente del lugar define como "fríos" o "calientes":

Alimentos fríos

- . nopales
- . plátanos
- . frijol delgado
- . quelite de la virgen
- . aguacate alargado
- . zapote blanco
- . mango de manila
- . guayaba
- . plátano "manzano" y "cuatro lomas"
- . naranja agria y china
- . yuca
- . pescado
- . cerveza

Alimentos calientes

- . frijol negro
- . gufa de calabaza
- . miltomate
- . chile canario
- . chicozapote
- . zapote negro
- . mango criollo
- . plátano negro
- . mezcal
- . champurrado
- . miel

El café y la panela, pueden ser fríos o calientes, según la reacción. Pero algunos no son ni fríos ni calientes, por ejemplo:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| . flor de calabaza | . plátano tabasco |
| . quelite de conejo | . plátano macho |
| . chayote | . maíz |
| . gufa de chayote | . aguacate redondo |
| . chicharo | . jitomate |
| . chile verde | . huevo |

Cómo puede advertirse en esta muestra de alimentos, la cualidad "fría" o "caliente" de cada producto, depende de la variedad específica de la que se trate y de la parte de la planta a la que se haga referencia.

Estas creencias tradicionales -que Sahagún denomina "abusiones"-, representan un aspecto importante de la cultura alimentaria, que las nuevas generaciones siguen aprendiendo y practicando. Al recogerlas, nos iniciamos en el conocimiento del saber de las comunidades acerca de sus alimentos. Pues de qué serviría conocer el valor nutricional de los productos que la gente puede y debe consumir, si desconocemos los conceptos, prejuicios y actitudes que determinan el que en un momento dado puedan o no ser efectivamente incluidos en la dieta.

Existen patrones socioculturales que orientan las decisiones en torno a qué se ha de comer, cómo se ha de preparar y distribuir entre los miembros de la familia.

La rutina alimentaria, se desarrolla en tres momentos: - antes de ir al trabajo o la escuela, al medio día (en un intermedio del trabajo o cuando vuelven los niños de la escuela), y por la tarde-noche, cuando regresa el padre de familia del trabajo.

Los alimentos constantes en las tres comidas, son la tortilla de maíz y el café con panela. La cazuela de frijoles, siendo básica, se sustituye en ocasiones por arroz, sopa de pasta, huevo o alguna verdura cocida con sal. Estos platos se acompañan de chile o salsa picante.

Poca gente come carne el día que la venden en el mercado semanal de Yaeé. Las gallinas, pollos y guajolotes que cada familia crfa, quedan para celebraciones especiales. El huevo que compran en Oaxaca para vender en los mercados locales, quizá sea el alimento de proteína animal que actualmente tiene mayor demanda.

Pocas veces se sirve pescado fresco o animales silvestres. La pesca y la caza son actividades de poca significación que se realizan irregularmente.

Es durante las fiestas, cuando buena parte de lo que la gente ha podido ahorrar, se "derrocha" y comparte. Entonces hay mayor variedad de alimentos en el mercado y en los hogares. La carne se convierte en alimento principal.

En cada pueblo, se tienen varias fiestas al año, pero la principal está dedicada a la Virgen. El número de días para cada celebración, depende de la conmemoración de la que se trata. Las fiestas de la Virgen y las del Patrón del pueblo, duran cuatro días; las de Navidad, Año nuevo, Reyes y Pascua, dos o tres días. La semana Santa es un tiempo especial consagrado al culto y normalmente se interrumpen las actividades de trabajo en el campo hasta pasada la Pascua de Resurrección.

Las fiestas se inician cuando comienzan los preparativos: el arreglo del templo, la "matanza" de reses, la elaboración del mole o de los tamales. Pues cada fiesta se distingue por el tipo de comida y bebida que se ofrece.

Para la fiesta de la Virgen y el Patrón del pueblo, se prepara caldo de res con verduras o mole, y se reparte en abundancia tepache, mezcal o chingre. En pascua se tiene la misma comida, solo que la bebida se da con moderación. El día de muertos, se elaboran diversos alimentos para las "ofrendas": tamales de maíz, mole y pollo, envueltos en hojas de plátano; calabaza con panela;

pan de muertos y café. En Navidad, Año Nuevo y Reyes, se sirven tamales y champurrado hecho a base de cacao tostado y molido, - mafz y panela.

El trabajo que realiza en el año, tiene sentido en tanto - procura el alimento diario y permite ofrecer buena comida a muchos los días de fiesta. No importa si, mientras llegan las fiestas la comida es sencilla y monótona.

A diario, las formas de preparar los alimentos pueden variar. Sin embargo, en lo elemental, es común la hechura de las - tortillas, los frijoles y las verduras. A veces en la olla de - frijoles ponen la verdura que tienen a mano, o sencillamente los cocinan por separado con agua y sal. En este caso, el agua de - la verdura se tira.

La distribución de la comida diaria, se hace dando lugar - preferente al padre y a los hijos varones que trabajan. Las madres o las hijas mayores se encargan de preparar, repartir y servir los alimentos a la familia. Por la mañana tienen listo el - desayuno: una cazuelita de frijoles con tortillas y café. Luego acomodan en una bolsita o en el morral, el taco para quienes van al campo a trabajar, lo hacen de tortilla y frijol o aprovechando otro guiso. Al final del día les esperan con café y comida caliente.

Los niños toman café antes de ir a la escuela y a la hora del recreo, algunos van a "almorzar". Al parecer los niños tienen un segundo lugar en la distribución de la comida. La madre o hija que sirve de comer, primero atiende a los demás y luego toma de lo que queda. Cuando tienen invitados, es costumbre que al -

terminar, cada miembro de la familia anfitriona, agradezca, antes de levantarse de la mesa, a aquellos con quienes compartió el alimento.

Las comidas se hacen más bien en silencio, sentados en pequeños bancos, cerca del fuego donde hacen las tortillas y calientan los frijoles, poniendo la cazuelita en el suelo -cuando no hay mesa-. Se tiene la creencia de que conviene comer en silencio, ya que "si platican, empiezan a pensar, se les trava la comida y pueden morir repentinamente". Esta idea, válida en el ámbito hogareño, no lo es cuando comen en el campo, donde el patrón y los mozos departen amigablemente.

En este panorama alimentario, los cultivos básicos, las formas de elaboración, la distribución y el ambiente mismo que se logra a la hora de comer, son una expresión viva de las tradiciones comunitarias y familiares.

Cada generación, aprende viviendo en la familia y la comunidad, cuál es el alimento primordial para su subsistencia, cómo lo ha de producir, preparar, distribuir y servir; de qué modo ha de participar en la comida cotidiana y en la festiva. El niño aprende a gustar de lo que va probando y luego vive de ello.

No obstante, han sobrevenido cambios importantes, en lo que se refiere a la cantidad y calidad del consumo básico. El contacto de los pueblos de la región con el mundo exterior, ha facilitado la implantación del cultivo comercial, reduciendo el espacio de los productos fundamentales, en el campo y en los huertos.

En proporciones que varían de pueblo a pueblo, el maíz y frijol que se produce, alcanza cada vez menos. Hay que comprar lo que falta con las ganancias del café, pero la transacción resulta poco eficiente, no sólo para la economía campesina, sino sobre todo para el nivel de salud del pueblo.

El impacto de la comercialización del café en la región, tiene consecuencias directas sobre el ecosistema, la agricultura y horticultura consuntivas, las tradiciones culinarias y el propio sistema de valores que antepone la subsistencia a cualquier otro interés.

Ahora, la lucha por los mantenimientos queda en un segundo plano, lo que importa es la "ganancia", el dinero que se obtiene a cambio del café u otro producto comercializable.

Las nuevas generaciones, apenas reconocen aquella variedad vegetal y animal que los abuelos solían gustar con frecuencia en sus comidas, y de los frutos que son comunes es muy poco lo que se aprovecha cada temporada. La costumbre de tomar champurrado queda para las fiestas. Substituyen la valiosa combinación cereal-oleaginoso por el cafecito de mañana, tarde y noche. En medio de un amplio horizonte natural y cultural, la realidad alimentaria es limitada y monótona; la presencia de las vitaminas - en el campo, no se advierte en las dietas, y la salud de la mayoría se deteriora.

Los efectos de la insatisfacción de necesidades nutricionales en los organismos, se acentúan sobre todo en los sectores más vulnerables. Cuando la mujer embarazada, la madre que amamanta, los lactantes y niños en edad preescolar, no reciben oportuna, suficiente y adecuadamente, los nutrimentos indispensables que su particular estado biológico requiere, pueden sufrir alteraciones temporales o permanentes que les impidan alcanzar un buen nivel de salud y desarrollo ulterior.

En el ambiente de estas comunidades indígenas, la mujer embarazada o lactante, trabaja igual que siempre, a pesar de que se den en ella, los dos estados simultáneamente. El extraordinario desgaste que sufre, sin una base alimentaria suficiente, repercute en el niño, retardando su crecimiento y desarrollo físico y mental, limitando el potencial que en principio ha heredado e indudablemente también su capacidad de aprendizaje.

La situación se agrava a medida que se deterioran las condiciones socioeconómicas. Y ante el estado general de pobreza las instituciones políticas, educativas y de salud de estas localidades, poco pueden hacer.

Hasta hoy, los servicios del Centro de Salud de San Juan Yaeé, se imparten por un médico pasante y una auxiliar de enfermería, a una población aproximada de 3 212 habitantes que viven en Yaeé y comunidades cercanas. La atención que se presta en este Centro, es de primer nivel, y en casos de mayor gravedad,

se recurre a los servicios de segundo nivel, en Ixtlán de Juárez o la ciudad de Oaxaca, situadas éstas, a 80 y 115 Km., respectivamente.

De acuerdo con las referencias del Dr. Marcos Oviedo, la población de Yaeé cuenta además con una auxiliar de enfermería que atiende el único comercio que puede considerarse "farmacia"; una partera; un curandero y una sobadora. Todos ellos aplican en su trabajo los conocimientos que tienen de medicina natural y sólo la auxiliar de enfermería y el curandero, recetan medicamentos en forma sistemática. El Dr. Oviedo, hace constar las buenas relaciones que existen entre quienes están dedicados a atender problemas de salud.

Es un hecho que las carencias y padecimientos de la población no se resuelven, ni superan, con esfuerzos personales e institucionales aislados. Hacen falta cambios profundos para conseguir efectivamente, los mínimos indispensables de autosuficiencia que apoyen un nivel de vida más digno.

Pero, cómo negar la necesidad urgente de ensayar ideas que abran senderos de conocimiento y experiencia para distribuir al menos algo, de lo primordial para la vida.

2.13 Educación.

En estas montañas del Rincón, la vida familiar y comunitaria, es el escenario donde los niños van aprendiendo y recreando los valores de la cultura en la que viven. Al recorrer diversos caminos, observar las tareas cotidianas y las propias de los días festivos, al gustar de las tradiciones e ir conociendo las for-

mas de organización para el trabajo, el niño se va introduciendo en el saber y experiencia de sus mayores.

La importancia de la agricultura se refleja particularmente en la formación que los padres dan a sus hijos. Desde pequeños aprenden los primeros rudimentos del cultivo de la tierra, y de acuerdo a su edad, se les adiestra en lo que es el oficio común. Los maestros de Yacé, refieren en una monografía (36), - las edades en las que aprenden a realizar distintas faenas:

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. De 6 a 7 años | Encontrar y amarrar la leña. |
| 2. De 8 a 10 años. | Conducir una yunta con leña o en labranza. |
| 3. De 11 a 12 años | Persogar y cambiar de lugar a la yunta o a la bestia. |
| 4. De 13 a 15 años | Sembrar maíz, limpiar la milpa y el café. |
| 5. De los 16 en adelante. | Termina su aprendizaje en las labores más pesadas. |

Las niñas aprenden a cooperar en el arreglo de la casa, en el cuidado de sus hermanos menores, juntan leña y preparan el fuego, donde luego "echarán las tortillas" y cocinarán como lo hacen las mujeres de su familia.

Los padres enseñan a sus hijos los oficios que practican. Unos aprenden a tejer cestos, a hacer trabajos de carpintería, - otros a trabajar en las rústicas panaderías o a vender en la plaza. Casi todas las mujeres habilitan a niñas y jóvenes en el arte de bordar y tejer rebozos, servilletas y ceñidores en telares de cintura.

Niños y niñas cumplen normalmente sus tareas del campo y el hogar a la vez que atienden los deberes escolares. En tiempo de cosecha, el trabajo diario es más pesado para ellos, ya que la jornada en la milpa, el cañaveral o el cafetal requiere un es- fuerzo mayor.

La música y la danza, son aspectos relevantes de la cultura tradicional y cotidiana de la gente de la región. Podría decirse que no hay pueblo sin banda de música, sin "escoleta", sin com- positores, sin un "son" propio. La vida comunitaria se recrea - todos los días, mientras aprenden música, niños, jóvenes y adul- tos.

Las actividades sociales y políticas de los padres, fami- liares y vecinos, son también materia de aprendizaje para las - nuevas generaciones. En estas comunidades, los proyectos de -- trabajo, los problemas y asuntos de interés público, son trata- dos en la asamblea del pueblo. Ahí se discuten y por votación se decide. El cumplimiento de las determinaciones que se toman en asamblea, es prioridad para los ciudadanos.

En el caso de elecciones para cargos públicos, las perso- nas designadas atienden la responsabilidad que les toca, dejan- do en un segundo plano sus trabajos y compromisos personales. - Generalmente los cargos se tienen por tres años, y en tanto son servicios gratuitos, se tienen previstas suplencias, de modo que quien presta un servicio en el gobierno, pueda también trabajar y ayudar a su familia.

En las Cabeceras de Municipio, eligen: Presidente Municipal, con dos suplentes; Síndico Municipal con dos suplentes; Regidor con dos suplentes; cuatro Topiles o Mayores de Vara; tres Sacristanes y dos Fiscales.

Los pueblos adscritos al Municipio, tienen: Agente Municipal con un suplente; Alcalde con dos suplentes; dos Regidores - con dos suplentes; cuatro Topiles; tres Sacristanes y dos Fiscales.

Tanto en las Cabeceras de Municipio como en las Agencias Municipales, se forman comités de ciudadanos con el propósito de colaborar en tareas específicas. Así, en casi todas las comunidades hay Comités de Agua Potable, de Caminos y el Escolar. El número de miembros de cada comité, varía según el tamaño de la población.

En la práctica de la administración pública, se conjugan las disposiciones constitucionales relativas al Municipio y los criterios que la tradición y la experiencia de los mayores validan. Es común consultar a los abuelos, cuando se busca la solución a un problema que surge en la comunidad, y sus opiniones merecen el respeto de la autoridad moral que el pueblo les concede.

En este contexto, niños y jóvenes cuentan hoy con un saber heredado para organizar y ejercer sus actividades económicas, sociales y políticas. Es éste un saber que ha perdurado a través del tiempo, y básicamente, ha capacitado a muchas ge-

neraciones para convivir en un ecosistema privilegiado, único - por la variedad, en el que importa preservar el equilibrio necesario para la supervivencia de las especies vegetales y animales que lo habitan.

Sin embargo, nuevas formas de producción, distribución y consumo, introducen, con la etiqueta de "progreso", elementos que van configurando otro perfil del paisaje y la vida de estos pueblos:

- En el renglón de la cafeticultura, los productores han incorporado a su trabajo, nuevas técnicas, especies de grano e insumos que transforman el modo tradicional de cultivar café.
- Quienes crían animales, además de las "gallinas criollas", tienen "gallinas de granja", y el alimento industrializado para su crecimiento y engorda. Hacen corrales de tela de alambre y solicitan vacunas al INI, evitando que la enfermedad alcance a un mayor número de animales.
- La apicultura es una actividad que algunas familias han aprendido en los últimos años. La cosecha de miel sirve para el consumo propio, aunque también llega a venderse en el mercado.
- En el tejido y bordado, la mujer trabajaba el algodón para la hechura de rebozos, servilletas y ceñidores. Ahora el material que más se utiliza es el estambre de acrílico.
- La comunidad de Yaeé, cuenta con un pequeño taller de estructuras metálicas en donde se fabrican puertas de metal que se usan en lugar de las comunes de madera.

- La apertura de nuevos caminos, permite nuevas formas de comercialización en la región. Un mayor volumen de productos industrializados, se ofrecen en los mercados de Yaeé, Talea y Tanetze.
- La posibilidad de viajar desde Yaeé, Lachichina, Yagallo o Yaviche, hasta Oaxaca en el "pasajero" que diario recorre la ruta, intensifica las relaciones entre la ciudad y cada comunidad, descubre a las gentes de esta parte del Rincón, un nuevo horizonte de valores.
- En Yaviche y Yagallo se han formado conjuntos de música moderna con guitarras eléctricas, órgano y otros instrumentos que animan fiestas y reuniones.
- La enseñanza religiosa que imparten nuevas sectas protestantes, introduce en las comunidades, normas de vida distintas a las que la gente conocía y practicaba. De ahí surgen diferencias que afectan el trabajo en común, ciertas actividades escolares, la participación en celebraciones festivas y diversos aspectos de su cotidianidad.
- La atención que se ha brindado a la población en el Centro de Salud y en el Dispensario Parroquial, ha contribuido a mejorar la disposición de la población para solicitar y recibir orientación médica. Antes, únicamente se acudía al curandero para atender cualquier afección.

En un ambiente tradicional, abierto a la modernidad, donde los cambios llegan e impactan conocimientos y actividades, las -

familias aprenden a aplicar respuestas innovadoras, sin olvidar antiguas enseñanzas. Se siembran especies nuevas de café, reconociendo que la que mejor se produce, con menos esfuerzo, es la propia de la región.

Tradiciones y experiencias recientes en materia agropecuaria, artesanal y de servicios, son contenido de la educación - que la familia da a sus miembros, procurando habilitarlos en - cuanto se refiere a la subsistencia.

Pero la intención de proveer, especialmente a niños y jóvenes, de las herramientas necesarias para su futuro, no se entiende hoy en estas comunidades, sin la inscripción escolar. - Su presencia en el grupo de "castellanización", y luego, en las aulas de la Escuela Primaria, se mira como requisito indispensabe de superación.

Podría decirse que el niño aprende a vivir de lo que la - familia y la escuela le van dando, de lo que la misma comunidad le enseña. Y en este escenario, no podría olvidarse la función de la "escoleta" que a través del tiempo ha mantenido viva la - tradición de la música y la danza en el Rincón.

La música y la danza tienen singular importancia entre los pueblos zapotecas de la región. La actuación de músicos y danzantes, no sólo da color y sentido a las fiestas, sino que es - quehacer cotidiano que se aprende y enseña en las "escoletas".

Cada banda de música tiene su "escoleta" a la que asisten niños, jóvenes y mayores. Ahí se adquiere el conocimiento y la habilidad de solfeo, interpretación y composición.

Los que asisten a la "escoleta" de una de las bandas, comienzan aprendiendo a "solfear con la voz", después tocan por nota un instrumento, siguiendo 58 lecciones. Cuando el director de la banda considera que ha aprendido lo básico, el alumno puede acompañar a la banda, a alguna presentación en público, y continuar aprendiendo con relativa independencia.

En el archivo de cada "escoleta" se tienen partituras que han recopilado y compuesto los miembros de la banda. Entre ellas destacan los "Sones de la Sierra" que interpretan las dos bandas de Yacé, las dos de Yagallo y la de Yaviche.

Las "escoletas" de danza, inician sus actividades dos o tres meses antes de la fiesta principal. Se seleccionan las danzas, los niños y niñas que habrán de participar y su director. Algunas de las danzas más conocidas son las de "Los Negritos", "Los Chinitos" y "Los Griegos".

2.14 Escuela.

En este ambiente indígena, la escuela primaria de cada comunidad es la oportunidad institucional para aprender el castellano.

Los padres de familia consideran que el aprendizaje de la lectura y escritura de esta segunda lengua, dará a sus hijos, mayores posibilidades de estudio, y en su momento, la ocasión de servir a su pueblo.

La aspiración de "servicio" a la comunidad, de poder ser electo por la asamblea para desempeñar un cargo, es uno de los anhelos más grandes de todo ciudadano que maneja con suficiencia el castellano, especialmente de quienes han podido concluir la primaria o han cursado uno o más grados de secundaria o bachillerato. Y la asamblea sabe reconocer el nivel de escolaridad a la hora de elegir a sus representantes.

Sobre este punto, encontramos una referencia que nos muestra, cómo ya en el siglo XVII, se tenía la intención de requerir el conocimiento del castellano a los indígenas que quisieran ocupar un cargo. En 1688, el Obispo de Antequera escribe al rey Carlos II, acerca del especial aprecio que tienen los indígenas por los distintos oficios de gobierno y de la necesidad que existe de que sepan castellano para facilitar el camino de la evangelización, proponiéndole que:

"no se diese vara u oficio alguno de re
pública, a indio que no supiese la len
gua castellana, dándole para aprender-
la el plazo de tres o cuatro años".(37)

En la actualidad, la mayoría de los niños y jóvenes del Rincón, aprenden relativamente pronto a hablar, leer y escribir el español en la escuela, aunque, entre los mayores, hay todavía un buen número de personas que solamente habla el zapoteco.

La apertura que se ha dado hacia el exterior y las relaciones que se establecen con los organismos nacionales que instalan ahí sus agencias, contribuirá a acelerar el ritmo de castellanización en el área.

El Censo de 1980, registró a la población de cinco años y más, que habla lengua indígena. Las cifras nos indican que de un total de 5 181 038 en el país, 891 048 (17.20%) vivían en Oaxaca y 1 450 (0.03%), en el Municipio de San Juan Yaeé.

POBLACION INDIGENA DE CINCO AROS Y MAS QUE HABLA LENGUA INDIGENA(38)

	<u>Total</u>	<u>Habla Español</u>	<u>No Habla Español</u>	<u>No Especificado</u>
Nacional	5 181 038(100%)	3 699 653(71.41%)	1 174 594(22.67%)	306 791(5.92%)
Oaxaca	891 048(100%)	616 933(69.24%)	225 632(25.32%)	48 483(5.44%)
Municipio S.J. Yaeé	1 450(100%)	919(63.38%)	444(30.62%)	87(6%)

Como puede notarse en los tres niveles, la mayoría habla español, y la proporción de los que no lo hablan, es más alta en el Municipio de San Juan Yaeé, donde ciertamente domina el zapoteco, - pues de 1 450 indígenas, 1 443 (99.52%) lo hablan.

En cada familia, el niño aprende a comer, jugar y trabajar, a creer y enfrentar nuevas circunstancias, valiéndose del lenguaje zapoteca.

Cuando el niño tiene entre cinco y siete años de edad, inicia el camino de la escuela, en el grupo de "Castellanización". - Ahí, un maestro del "Centro de Educación Preescolar", habrá de introducirle en el conocimiento del español y de nuevos valores culturales a la vez que le ayuda a seguir desarrollando el zapoteco, en el marco ecológico y sociocultural en el que el niño se desenvuelve.

Pero este proceso educativo que se define como bilingüe-bicultural en el nivel preescolar, se interrumpe cuando los niños

de Lachichina, Yaeé, Yagallo y Yaviche, pasan del curso de castellanización a la escuela primaria.

La Escuela Primaria Rural Federal, incorpora al niño a un modelo general, en el que no se privilegia su lengua ni su cultura. Y aunque existe la intención de no disminuir las lenguas indígenas y cuidar toda expresión de la cultura, ante el niño a parece en un primer plano lo que la escuela enseña y en otro se cundario, lo que va aprendiendo en los ámbitos familiar y comunitario.

Observa que su lengua se utiliza en ocasiones informales, en familia, con los amigos y en el mercado, a diferencia del español que se habla en la escuela, en actos oficiales de gobierno, en la iglesia y en la radio. Advierte la función de cada lengua y la valoración que se hace de las expresiones culturales de su pueblo.

La tarea de rescatar y valorar los conocimientos y experiencias de cada grupo indígena, implica también el esfuerzo de quienes se dedican al cultivo de la tierra, a la cría de animales, al tejido, al comercio, a la atención de problemas de salud y al gobierno. Cada una de las actividades humanas a las que se dedican los miembros de una comunidad, encierra un cúmulo de saber que puede enriquecer el servicio educativo.

A través del Proyecto de Educación Indígena, se ha puesto de relieve la necesidad de investigar y elaborar programas, orientados a revalorar la lengua y cultura de los distintos grupos étnicos.

El apoyo de los documentos oficiales de este sexenio, a la "Educación bilingüe y bicultural", destaca particularmente en el "Plan Nacional de Desarrollo" y en el "Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte 1984 - 1988".

"Especial énfasis se dará al desarrollo del sistema de educación bilingüe-bicultural, de conformidad con las necesidades y requerimientos - de los grupos étnicos a fin de que puedan integrarse al conjunto de la sociedad y contribuir al enriquecimiento de la identidad nacional." (39)

"La educación bilingüe y bicultural es lo ideal en un país, como el nuestro, donde existen numerosos grupos étnicos. A través de ella - se buscará mantener la identidad de las comunidades y evitar su destrucción y sustitución cultural." (40)

"El propósito fundamental de la educación bilingüe-bicultural es la formación de ciudadanos a partir de su realidad social, cultural y lingüística, y con pleno conocimiento de los valores nacionales y universales, para que respondan a los intereses y necesidades de su comunidad en particular y de la Nación en general." (41)

Se hace patente la voluntad de acercar la educación a la realidad en la que viven los pueblos indígenas, así como el empeño porque los programas educativos, reconozcan los valores culturales comunitarios, nacionales y universales.

Un ejemplo del trabajo que se realiza para instrumentar estos planteamientos, se advierte en las Unidades que incluye la "Propuesta de Programa para el Nivel de Educación Preescolar", que presentan las Direcciones Generales de Educación Preescolar y Educación Indígena de la Subsecretaría de Educación Elemental de la Secretaría de Educación Pública en 1985.

Unidades.

- I Etapa de Ambientación
- II Los Juegos que Jugamos
- III Nuestras Familias
- IV Nuestras Tradiciones y Costumbres
- V. El Trabajo y el Arte
- VI La Naturaleza
- VII Nuestra Salud
- VIII Otros Niños de México

Los objetivos de cada Unidad giran en torno al trabajo del maestro y los alumnos. Al principio, procurando "reforzar los vínculos existentes entre los diferentes agentes de la formación del niño; a fin de lograr la ambientación del educando tanto con sus compañeros de grupo como con los demás niños y personas que asisten a la escuela", y al término del curso, contribuyendo a "que el niño explore las comunidades más cercanas a la suya, descubra los comportamientos de los grupos sociales más allegados, establezca las relaciones de espacio que influyen en el desarrollo y la formación de cada uno de ellos y participe activamente en sus actividades".

La propuesta considera distintos aspectos de la vida comunitaria, como categorías que los alumnos, el maestro y las familias valorarán en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo hace falta constatar en qué medida, el profesor directamente encargado de poner en práctica el programa, lo ha comprendido y sigue las disposiciones pedagógicas que en él se plantean.

En Lachichina, Yaef, Yagallo y Yaviche, los profesores que desarrollan el programa de preescolar, hablan el zapoteco de la región, saben de sus tradiciones y costumbres, lo cual es ya una base para el cumplimiento de los objetivos.

Afectan sin embargo al aprendizaje, las continuas interrupciones que por razones de orden administrativo, sindical o personal, el maestro tiene que efectuar. Los días que él permanece fuera de la comunidad, significan cortes en la ejecución del programa que desalientan a los alumnos, e incluso dificultan su reincorporación al curso.

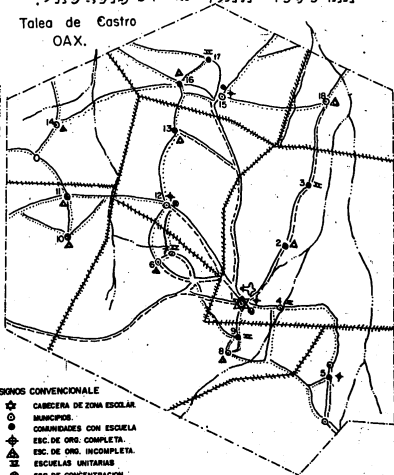
Este proyecto que procura relacionar al educando con lo que conoce, a la vez que le inicia en un mundo distinto de valores, tienen una duración de un año, o dos, si el niño repite el curso. A partir de entonces, la enseñanza en primaria atenderá más, lo que corresponde a la cultura nacional y universal.

La Escuela Primaria Rural Federal, es atendida por profesores normalistas, originarios de distintas regiones de Oaxaca y de otros estados de la República. Cada equipo magisterial integra al Consejo Técnico de la Escuela, en el que también participa el maestro del grupo de castellanización.

COMUNIDADES DE LA ZONA ESCOLAR

Talea de Castro
OAX.

ZONA ESC. DE IXTLAN



SIGNOS CONVENCIONALES

- ☆ CABECERA DE ZONA ESCOLAR
- MUNICIPIOS
- COMUNIDADES CON ESCUELA
- ▲ ESC. DE ORG. COMPLETA
- △ ESC. DE ORG. INCOMPLETA
- ⊕ ESCUELAS UNITARIAS
- ⊗ ESC. DE CONCENTRACION
- BRECHAS
- CAMINO DE HERRADURA
- ✈ PISTAS DE ATERRIZAJE
- LIMITES MUNICIPALES
- LIMITES DE ZONA
- ~ RIOS

NOMBRES DE LAS COMUNIDADES

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. - SAN MIGUEL TALEA DE CASTRO | 10. - SAN MIGUEL VOTAO |
| 2. - SAN BARTOLOME VITOR | 11. - SANTO DOMINGO CACALOTEPEC |
| 3. - STATITLAN DE MORELOS | 12. - TANCITE DE ZARAGOZA |
| 4. - SANTA GERTRUDIS | 13. - SANTA MARIA YANICHE |
| 5. - SANTO DOMINGO YORDIN | 14. - SAN PEDRO YANICH |
| 6. - SAN JUAN AQUILLA VIANOS | 15. - SAN JUAN VAS |
| 7. - SAN ISIDRO REFORMA | 16. - SANTIAGO BELLAL |
| 8. - SAN FELIPE EL PORTOVAR | 17. - SANTA MARIA LACHICHINA |
| 9. - LAS DELICIAS | 18. - SANTIAGO LALOPE |

En Yaeé, la Escuela Primaria Rural Federal "Mártires de - la Revolución", es una "escuela completa", tiene todos los grados y un maestro por grado, además del Director.

En Lachichina, Yagallo y Yaviche, las Escuelas "José Ma. Morelos", "Alvaro Obregón" y "Fco. I. Madero", son "completas", en tanto imparten educación de primero a sexto, pero la enseñanza se distribuye entre cuatro maestros, incluyendo al Director.

1 profesor para 1er. grado.
 1 profesor para 2o. grado.
 1 profesor para 3er. y 4o. grados.
 1 profesor para 5o. y 6o. grados.

La escuela de Yaeé, cuenta con un Albergue Escolar anexo, donde los niños de comunidades relativamente cercanas, que no tienen escuela, reciben asistencia en cuanto alimentación y hospedaje, durante los días en los que la escuela permanece abierta: de martes a sábado, ya que el lunes es día de plaza. A cargo del Albergue está un Director y dos auxiliares de cocina.

Cada comunidad cuenta con una "Casa del Maestro" que tiene varias habitaciones destinadas al grupo de profesores que trabajan en la escuela.

Las aulas y el albergue, ocupan antiguos edificios municipales o están hechos de material prefabricado. La escuela de Yagallo tiene unas aulas anexas a las oficinas Municipales y otras prefabricadas. En Lachichina, Yaviche y en Yaeé, las escuelas primarias tienen aulas de material prefabricado, aunque el Albergue se localiza en parte de las construcciones que pertenecen al Municipio.

Las tres escuelas son matutinas y sus labores son de 9 a 14 horas. A la hora del recreo (11:30 a 12:00 horas), los niños pueden ir a sus casas y regresar. Van a tomar una taza de café o algún taco, y en caso necesario, realizan pequeños quehaceres.

La asistencia obligatoria a la escuela primaria, es uno de los renglones a los que más importancia se les otorga en las -- asambleas de padres de familia. En ellas se exponen razones por las que los padres requieren ser conscientes del deber que tienen de enviar a sus hijos a la escuela, "sin importar si es tiempo de cosecha o no". Y los mismos padres llegan a acordar por votación una multa diaria por niño que falte a clases, siendo ésta superior al salario mínimo vigente.

La asamblea de padres de familia, es el ámbito donde se trata cuanto se refiere a las necesidades y problemas que se presentan en la impartición del servicio escolar: carencias materiales; incumplimiento de responsabilidades del profesorado, los alumnos o los padres, o la información que sobre los programas de trabajo, se tiene para cada curso.

En las escuelas primarias rurales de Yacé, Yagallo y Yaviche, como en las urbanas, la labor del maestro se encamina a apoyar al alumno en el logro de los siguientes objetivos generales:

- Conocer y tener confianza en sí mismo, para aprovechar adecuadamente sus capacidades como ser humano.
- Lograr un desarrollo físico, intelectual y afectivo sano.
- Desarrollar el pensamiento reflexivo y la conciencia crítica.
- Comunicar su pensamiento y su afectividad.
- Tener criterio personal y participar activa y racionalmente en la toma de decisiones individuales y sociales.

- Participar en forma organizada y cooperativa en grupos de trabajo.
- Integrarse a la familia, la escuela y la sociedad.
- Identificar, plantear y resolver problemas.
- Asimilar, enriquecer, y transmitir su cultura, respetando, a la vez, otras manifestaciones culturales.
- Adquirir y mantener la práctica y el gusto por la lectura.
- Combatir la ignorancia y todo tipo de injusticia, dogmatismo y prejuicio.
- Comprender que las posibilidades de aprendizaje y creación no están condicionadas por el hecho de ser hombre o mujer.
- Considerar igualmente valioso el trabajo físico y el intelectual.
- Contribuir activamente al mantenimiento del equilibrio ecológico.
- Conocer la situación actual de México como resultado de los diversos procesos nacionales e internacionales.
- Conocer y apreciar los valores nacionales y afirmar su amor a la patria.
- Desarrollar un sentimiento de solidaridad nacional e internacional basado en la igualdad de derechos de todos los seres humanos y de todas las naciones.
- Integrar y relacionar los conocimientos adquiridos en todas las áreas del aprendizaje.
- Aprender por sí mismo y de manera continua, para convertirse en a gente de su propio desenvolvimiento.

Todo, en función de brindar al niño una formación integral "que le permitirá tener conciencia social y convertirse en agente de su propio desarrollo y de la sociedad a la que pertenece". (42)

Para cumplir con los objetivos generales, el Plan de Estudios de Primaria se organiza en ocho áreas de aprendizaje:

1. Español.
2. Matemáticas
3. Ciencias Naturales.
4. Ciencias Sociales
5. Educación Tecnológica.
6. Educación Artística
7. Educación para la Salud
8. Educación Física

A cada una de las áreas, corresponde un programa que consta de:

- . Unidades
- . Objetivos Particulares
- . Objetivos Específicos
- . Actividades que se sugieren

Toca al maestro, estimular y orientar el trabajo escolar, teniendo en cuenta las proposiciones del programa, las necesidades e intereses del educando, las condiciones y posibilidades ambientales. Esto implica que el profesor conozca las características geográficas del lugar, las actividades a las que primordialmente se dedica la población, las tradiciones y costumbres y los cambios que se dan al interior de la vida comunitaria.

La comprensión que tenga de la población y su cultura, se reflejará en el desarrollo de las Unidades y en la consecución de los Objetivos de enseñanza. Se requiere que el profesor contribuya a relacionar lo que el niño aprende en la escuela con lo que él es, sabe y tiene a su alcance.

Al respecto, existen algunas iniciativas que hablan del interés de los maestros de preescolar y primaria por conocer el medio en el que desempeñan su labor, ya que la mayoría de ellos, proviene de otras regiones de Oaxaca, y al llegar se encuentra con un mundo ajeno y desconocido. Un ejemplo del esfuerzo que el magisterio realiza en este sentido, se advierte en los trabajos que lleva a cabo:

- La Monografía de cada comunidad.
- Los Censos de Población.
- La determinación del "Índice de Nutrición" entre los escolares.
- La participación en la solución de los problemas municipales y regionales.

En estas localidades, la actuación del maestro no se circunscribe al aula y horario escolar. Se da el caso de profesores

que atienden por las tardes las consultas que el alumno les solicita, o juega al baloncesto, conviviendo con alumnos y los miembros de la comunidad.

A distinto nivel, cada profesor se acerca a la gente y concretamente a los niños con los que trabaja, aun cuando no todos han tenido la oportunidad de conocer previamente el pueblo. Hay quienes han crecido en el Rincón y quien llega a él cuando comienza el curso.

La constante movilidad del personal docente, especialmente del que labora en la primaria, dificulta la identificación de valores, la adecuación de programas y un mejor ejercicio pedagógico por parte de los profesores.

Convendría investigar hasta qué punto el servicio educativo que se imparte tanto en preescolar como en primaria, responde a las necesidades, intereses y aspiraciones de estas pequeñas y apartadas comunidades indígenas, ubicadas en un complejo ecosistema, en donde la capacidad de supervivencia se adquiere básicamente a partir de la experiencia que la comunidad ha adquirido de generación en generación.

Cabría preguntarse en qué medida el desconocimiento inicial de la región, la cultura y la lengua, limita al profesor de primaria en la planeación y ejecución del trabajo. Si el planteamiento formulado desde la perspectiva de la Educación Indígena, podría atender mejor los requerimientos educativos de este tipo de asentamientos, a pesar de la distancia que exista entre lo que el proyecto propone y lo que opera, entre el discurso y la práctica pedagógica.

ca del maestro bilingüe.

No es propósito de este trabajo, revisar las necesidades de educación elemental de estas comunidades, evaluar el servicio educativo vigente a proponer el modelo ideal. Simplemente se quiere describir en términos generales, las modalidades de educación preescolar y primaria que el Sistema Educativo ha im-
plantado en las localidades de la Zona Escolar 67 de San Miguel Talea de Castro, a las que se dedica este trabajo.

Los datos que a continuación se presentan, son una síntesis de la información estadística, obtenida del Censo Nacional de población y Vivienda de 1980; el Departamento de Estadística de la Subdirección General de Planeación de la SEP en Oaxaca, y de la que amablemente proporcionaron los Directores de las Escuelas Primarias de San Juan Yaeé, Sta. Ma. Lachichina, Sta. Ma. Yaviche y Santiago Yagallo.

En el marco de la estadística censal de 1980, el Municipio de San Juan Yaeé, contaba con 790 hombres y 873 mujeres, (47.50% y 52.50% respectivamente), dando un total de 1 663 personas. De ellas, 386 tenían entre 6 y 14 años de edad y 1 015, 15 años y más.

Del grupo de 6 a 14 años de edad, sabían leer y escribir 334 (86.53%), 161 (41.71%) hombres y 173 (44.82%) mujeres. La población de 15 años y más que también sabía leer y escribir, fue de 781 (76.95%), 441 (43.45%) hombres y 340 (33.5%) mujeres.

En ese año, el número de analfabetas era de 234 (23.05%), de los cuales 54 (5.32%) eran hombres y 180 (76.92%) mujeres.

Las cifras registradas por el Censo Nacional de 1980 nos presentan una mejor situación de la mujer en el grupo de 6 a - 14 años, que en el de 15 años y más, en el Municipio de San -- Juan Yacé, en materia de alfabetismo.

Cuadro 1.

Población de 6 años y más por edad, según nivel de instrucción y grados aprobados en primaria, Información Nacional, del Estado de Oaxaca y del Municipio de San Juan Yaeé, 1980.

Nivel y grado	Nacional *		Oaxaca **		San Juan Yaeé **	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Población de 6 años y más	55 415 806	100	1 961 444	100	1 405	100
Sin instrucción	7 292 899	13.16	441 970	22.53	159	11.32
Con algún curso de adiestramiento sin primaria	24 631	0.04	475	0.02	-	-
Con enseñanza primaria	28 918 802	100	981 234	100	1 015	100
Total						
Primer	3 574 577	12.36	133 117	13.57	105	10.34
Segundo	4 770 596	16.50	204 079	20.80	214	21.08
Tercero	5 343 249	18.48	199 236	20.30	254	25.02
Cuarto	3 883 613	13.43	142 964	14.57	200	19.70
Quinto	2 937 069	10.16	91 115	9.29	91	8.97
Sexto	8 409 698	29.08	210 723	21.48	151	14.88
Con instrucción postprimaria	10 965 533	28.91*	164 582	12.36*	28	2.76*
No especificado	8 213 941		373 183		203	

* En relación a la población de 15 años y más: nacional, 37 927 410; estatal, 1 331.762; municipal, 1 015.

Fuentes: * X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Resumen general abreviado. México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1984. (Cuadro 6).

** X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Estado de Oaxaca, v. I, la. parte, t. 20. México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1984. (Cuadro 5).

Notas al Cuadro 1.

Población de 6 años y más por edad, según nivel de instrucción y grados aprobados en primaria. Información Nacional, del Estado de Oaxaca y del Municipio de San Juan Yaeé, 1980.

- La población de 6 años y más sin instrucción, es menor en el municipio, pues significa el 11.32%; en el país, es de 13.16% y en el estado de 22.53%.
- El total de la población de 6 años y más que tiene instrucción primaria en el país, equivale al 52.19%; en el estado, al 50.02%, y en el municipio, a 72.24%.
- En las columnas de las proporciones, se observa que la población nacional con 1°, 2°, 3° y 4° grados de primaria, es menor a la del estado, y ésta, a la del municipio, en términos generales. La proporción más alta, en casi todos los casos, corresponde a San Juan Yaeé. Sin embargo, en 5° y 6°, la situación cambia, aquí la población nacional que ha aprobado los dos últimos grados, es superior a la estatal, y a su vez, ésta supera a la municipal.
- Son pocos los que ingresan a alguna alternativa de educación postprimaria, y si se divide, el número de personas que la han cursado, entre el total de la población de 15 años y más, a nivel nacional, se tiene el 28.91%, en el estado 12.36% y en el Municipio de San Juan Yaeé, 2.76%.

De acuerdo a lo anterior, las cifras de la población de 6 años y más con instrucción primaria en San Juan Yaeé (1 015 de 1 405), son expresión del esfuerzo municipal por atender a

la demanda. Si bien la concentración de la población entre 1° y 4° y el descenso en el número de escolares en 5° año, permite reconocer dificultades en cuanto a la aprobación, el reingreso de niños que abandonan la escuela uno o más años, e incluso la "repetición voluntaria" al interior del nivel. Es común, - por ejemplo, que los niños repitan sexto año, aún cuando lo hayan aprobado, antes de pasar a la secundaria.

Ya en los estudios postprimarios, se confirma que las -- oportunidades de permanecer en el sistema, disminuyen a medida que se avanza en él.

Cuadro 2.

Educación Preescolar y Primaria: Formal, Indígena, IIISEO. Estado de Oaxaca, 1980.

Modalidad	Nivel Preescolar						Alumnos por Maestro
	Escuelas		Maestros		Alumnos		
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
Total	1 312	100	2 133	100	60 472	100	28.35
Formal	302	23.02	602	28.22	23 530	38.91	39.09
Indígena	814	62.04	1 287	60.34	29 903	49.45	23.23
IIISEO	196	14.94	244	11.44	7 039	11.64	28.85

Modalidad	Nivel Primaria						Alumnos por Maestro
	Escuelas		Maestros		Alumnos		
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
Total	3 575	100	16 750	100	599 841	100	35.81
Formal	2 502	69.99	12 727	75.98	506 788	84.49	39.82
Indígena	1 018	28.48	3 910	23.34	90 234	15.04	23.08
IIISEO	55	1.54	113	0.67	2 819	0.47	24.95

Fuente: SEP, Delegación General, Subdirección General de Planeación Educativa; Concentrado Estadístico, inicio de cursos 1980-81. Oaxaca, 1981.

Notas al Cuadro 2.

Educación Preescolar y Primaria: Formal, Indígena, IIISEO,
Estado de Oaxaca, 1980.

- En el nivel preescolar, destaca la población inscrita en las modalidades indígenas y del IIISEO. El 61.09% de los alumnos es atendido por el 71.88% del profesorado, en el 76.98% de las escuelas en las que se imparte educación bilingüe-bicultural.
- En primaria, el servicio estatal se centra en el modelo "formal". Aquí, el 84.49% de los alumnos, asiste al 69.99% de las instituciones educativas, con el 75.98% de los maestros. A diferencia de lo que ocurre en la primaria indígena, donde el 28.48% de las escuelas, alberga al 15.04% de los alumnos y al 23.34% de los maestros.
- La participación del IIISEO en la primaria de Oaxaca, es mínima en comparación con la formal y la indígena.
- El número de alumnos por maestro, en preescolar y primaria indígena, es menor al que se tiene en la modalidad formal.

Así, la oportunidad que se tiene en Lachichina, Yacé, Yagallo y Yaviche de ingresar a preescolar indígena para luego continuar en la primaria formal, es una muestra de lo que ocurre en estos primeros niveles en el Sistema Educativo de Oaxaca.

Cuadro 3.

Educación Primaria Formal e Indígena de Oaxaca, Villa Alta y San Juan Yaeé, 1980 - 1981.

Estado, Distrito y Municipio	<u>Primaria Formal</u>						
	Aulas		Maestros		Alumnos		Alumnos por Maestro
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
Oaxaca *	11 650	100	12 727	100	506 788	100	39.82
Villa Alta **	164	1.41	174	1.38	5 762	1.14	33.11
San Juan Yaeé **	12	0.10	14	0.11	466	0.09	33.29

Estado, Distrito y Municipio	<u>Primaria Indígena</u>						
	Aulas		Maestros		Alumnos		Alumnos por Maestro
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
Oaxaca *	3 328	100	3 910	100	90 234	100	23.08
Villa Alta **	9	0.27	10	0.26	194	0.21	19.40
San Juan Yaeé **	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: * SEP, Delegación General, Subdirección General de Planeación Educativa, Concentrado Estadístico, inicio de cursos 1980-81. Oaxaca, 1981.

** SEP, Delegación General, Subdirección General de Planeación Educativa, Departamento de Estadística, inicio de cursos 1980-81. Oaxaca, 1981.

Notas al Cuadro 3.

Educación Primaria Formal e Indígena de Oaxaca, Villa Alta y San Juan Yaeé, 1980 - 1981.

- En un estado que en 1980 tenía 2 369 076 habitantes y una población indígena de 5 años y más, de 891 048 (37.61%) personas, entre quienes 616 933 (69.24%) hablaban español, la primaria formal tiene un lugar preferente.
- El Distrito de Villa Alta con 34 205 habitantes y una población indígena de 28 148 (82.29%) tenía en 1980, 5 956 alumnos, 184 maestros y 173 aulas en los renglones de primaria formal e indígena. Las proporciones de alumnos, maestros y aulas en la primaria indígena son inferiores a las de la primaria formal. Dentro del contexto estatal, en Villa Alta se atiende a través de la modalidad indígena al 0.21% de la población escolar y el 1.4% asiste a la primaria formal.
- En la dimensión municipal, se tenían 1 663 habitantes en 1980, de los cuales 1 450 (87.19%) eran hablantes del zapoteco y 918 (63.31%), lo eran también del español. En este ámbito, la primaria indígena está ausente y la formal contaba con 12 (0.10%) aulas, 14 (0.11%) maestros y 466 (0.09%) alumnos.
- La relación alumnos por maestro en la primaria indígena de Villa Alta, como en la del estado, es menor a la que se tiene en la primaria formal.
- Si bien la proporción de la población indígena es mayor en el municipio (87.19%) que en el estado (37.61%), la proporción de indígenas que hablan también español en el estado es de 69.24% y en el municipio, de 63.31%.

-La primaria formal atiende al 84.89% de la población escolar en Oaxaca; al 96.74% en Villa Alta, y al 100% en el Municipio de San Juan Yaeé.

Cabría conocer si el nivel de dominio del español que tienen los niños al cursar la primaria en las comunidades de Lachina, Yaeé, Yagallo y Yaviche, les permite tener un rendimiento adecuado en la modalidad formal.

Cuadro 4.

Población General, Analfabeta y Escolar de las Comunidades de San Juan Yaeé, Sta. Ma. Lachichina, Sta. Ma. Yaviche, y Santiago Yagallo, 1980 - 1981.

4.1 Población General

Comunidad	Hombres		Mujeres		Total	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Sn. Juan Yaeé	446	49.17	461	50.83	907	100
Sta. Ma. Lachichina	194	44.29	244	55.71	438	100
Sta. Ma. Yaviche	283	53.70	244	46.30	527	100
Santiago Yagallo	199	52.23	182	47.77	381	100
Total	1 122	49.80	1 131	50.20	2 253	100

4.2 Población Analfabeta

Comunidad	Hombres		Mujeres		Total	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Sn. Juan Yaeé	55	48.67	58	51.33	113	100
Sta. Ma. Lachichina	10	23.81	32	76.19	42	100
Sta. Ma. Yaviche	22	35.48	40	64.52	62	100
Santiago Yagallo	15	33.33	30	66.67	45	100
Total	102	38.93	160	61.07	262	100

4.3 Población Escolar

Comunidad	Hombres		Mujeres		Total	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Sn. Juan Yaeé	88	54.32	74	45.68	162	100
Sta. Ma. Lachichina	54	46.15	63	53.85	117	100
Sta. Ma. Yaviche	46	48.94	48	51.06	94	100
Santiago Yagallo	78	51.71	62	44.29	140	100
Total	266	51.85	247	48.15	513	100

Fuente: Información proporcionada por los directores de las escuelas: "Mártires de la Revolución", "José Ma. Morelos", "Fco.I. Madero" y "Alvaro Obregón".

Notas al Cuadro 4.

Población General, Analfabeta y Escolar de las Comunidades de San Juan Yaeé, Sta. Ma. Lachichina, Sta. Ma. Yaviche y Santiago Yagallo, 1980 - 1981.

En 1980 - 81, los maestros de las escuelas primarias de Lachichina, Yagallo y Yaviche, realizaron un Censo de la población general, analfabeta y escolar, del que nos proporcionaron el resumen que se incluye en este cuadro. En él se nota un total de 2 253 habitantes, 262 personas analfabetas y 513 escolares.

- Según esta fuente, la comunidad de Yaeé tenía una población de 907 (40.26%) habitantes; Lachichina, 438 (19.44%); Yaviche, 527 (23.39%), y Yagallo, 381 (16.91%).
- En San Juan Yaeé la diferencia entre la población masculina y femenina, se advierte sobre todo, entre quienes asisten a la escuela. Ahí, el 54.32% son hombres y el 45.68% son mujeres.
- Sta. Ma. Lachichina es una comunidad formada por 194 varones y 244 mujeres, relación que también se nota en la proporción de analfabetas (23.81%) y escolares (46.15%) del sexo masculino.
- En Sta. Ma. Yaviche, si bien la población femenina es menor, son más (64.52%) las que no saben leer y escribir. Aunque luego, la diferencia disminuye considerablemente en la escuela donde 48.94% es de varones y el 51.06% de mujeres.
- La población de Santiago Yagallo, cuenta con un número relativamente más alto de hombres (52.23%), quienes entre los analfabetas, son minoría (33.33%), y entre los escolares represen

tan el 51.71%.

En atención a la información obtenida por los maestros, del total de habitantes de las tres comunidades, la relación entre la población masculina y femenina es de 49.80% y 50.20%, respectivamente. La proporción de analfabetas es desfavorable para la mujer, pues equivale al 61.07%, y su participación en la escuela, es relativamente menor a la del hombre, significando 48.15%

Cuadro 5. Población de 6 a 14 años de edad, atendida por la Escuela Primaria en el Municipio de San Juan Yaeé 1980.

Edad	Pobl. según Edad	Total con Ens. Prim.	%
6	49	22	44.90
7	42	31	73.81
8	51	43	84.31
9	45	39	86.67
10	45	41	91.11
11	39	34	87.18
12	51	49	96.08
13	37	31	83.78
14	27	23	85.19
Suma	386	313	81.09

Fuente: X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Edo. de Oaxaca, v. 1, 1a. parte, t. 20. México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1984. (Cuadro 5).

Notas al Cuadro 5.

- La primaria del Municipio de San Juan Yaeé, atiende a una proporción importante de la población entre 6 y 14 años de edad: 313 (81.09%) de 386.
- El número de niños que en cada renglón de edad es atendido, varía entre el 73.81% y el 96.08%, lo que muestra con detalle la capacidad del sistema en este municipio. Esto, sin considerar los problemas de repetición, abandono temporal o definitivo de la escuela, rendimiento escolar y de enseñanza que puedan tenerse.

Por la atención a la demanda, puede decirse que el servicio educativo, representa una condición favorable en el marco de limitaciones que se tienen en estas comunidades.

Cuadro 6. Población de 7 a 12 años de primero a sexto de primaria en el Municipio de San Juan Yaeé, 1980.

Edad	Población Según Edad	Población de 1° a 6° de primaria						% de Pobl. Escolar
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	
7	42	28						66.67
8	51		14					27.45
9	45			8				17.78
10	45				3			6.67
11	39					5		12.82
12	<u>51</u>						<u>2</u>	<u>3.92</u>
Suma	273						60	21.98

Fuente: X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Edo. de Oaxaca, v.1, la. parte, t. 20. México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1984. (Cuadro 5).

Notas al Cuadro 6.

Este cuadro se presenta con la intención de observar cuántos niños asistieron con "oportunidad", según su edad, a cada grado de primaria, de acuerdo con la información estadística del Censo Nacional de 1980.

-Si se considera que de 273 niños entre 7 y 12 años de edad, 60 asistían con regularidad -según su edad- a cada grado de primaria, puede decirse que aún cuando el Sistema atiende a más del 80% de la demanda entre 6 y 14 años de edad, sólo el 21.98% cursa: 1° a los 7 años de edad; 2° a los 8; 3° a los 9; 4° a los 10; 5° a los 11 y 6° a los 12.

-La alta proporción de los que tienen 7 años y han cursado primer grado (66.67%), no se compara a los otros renglones en los que los porcentajes descienden de manera considerable.

La dificultad de enviar a los niños a la escuela, ante las necesidades de trabajo de los padres, explica en parte el retraso (según la edad) con el que muchos asisten. Por lo que merece especial reconocimiento, el esfuerzo que realizan los campesinos del municipio, no ocupando a sus niños en las tareas del campo por enviarles a clases.

Cabe también destacar la labor del Comité Escolar, -- formado por ciudadanos del lugar, que apoyan con materiales y servicios diversos a la escuela; la de los maestros, inspectores y demás personal que trabaja en la institución, que al permanecer en las localidades de esta parte de la Sierra de Juárez, se mantienen distantes de sus familias.

En los cuadros anteriores, se pone de manifiesto el empeño de las familias por enviar a sus hijos a la escuela, independientemente de las necesidades de trabajo que tenga la familia. En preescolar y sobre todo en primaria, el niño conoce otros horizontes, adquiere las herramientas que le permitirán encontrarse con nuevas formas de vida. El aprendizaje del castellano, lo capacita para afrontar el mundo exterior.

Pero, no es la escolaridad la que define la posibilidad de salir de la comunidad, pues también influyen la condición económica y diversas circunstancias familiares que favorecen o limitan, en un momento dado, el cambio de residencia. Desde que la producción de café se convirtió en prioridad comercial y se tuvieron ingresos adicionales, ha salido gente a la ciudad en busca de trabajo. Las salidas para proseguir estudios de enseñanza media básica, media superior y superior, son contadas. Quienes han seguido uno o más años de secundaria o bachillerato, han vuelto a la comunidad en donde colaboran con el Gobierno Municipal, o trabajan en la tienda CONASUPO o en el Centro de Acopio del INNECAFE. Sólo los que concluyen estudios de nivel superior, radican fuera.

De cualquier modo, los que permanecen en el exterior, mantienen derechos y obligaciones en la comunidad de origen. Si tienen propiedades en el campo, encargan a algún familiar los cultivos o pagan por ello; envían con puntualidad la cooperación económica que las autoridades les solicitan para la celebración de las fiestas, el arreglo de edificios públicos u otra obra de beneficio común, y desde luego, procuran asistir

a las fiestas de su pueblo.

En cuanto a su contribución al tequio, los que están fuera pagan para que otros realicen el trabajo que les correspondía, o ellos mismos cumplen con las tareas que les asignan las autoridades, cuando regresan. De modo que ningún ciudadano queda exento de atender sus obligaciones, de acuerdo con el programa que anualmente establecen las autoridades.

Esto muestra, de alguna manera, que hay valores aprendidos en la familia y en la comunidad que no se han perdido por el contacto que tienen con otras ideas, actitudes y creencias, aún cuando puedan darse cambios con el tiempo.

La convivencia en estos núcleos de población indígena, se rige por principios opuestos a los que prevalecen en la sociedad urbana. Ejemplo de ello es la colaboración doméstica en la producción, el intercambio recíproco de bienes y servicios, el estricto ejercicio de la democracia, el respeto a la autoridad moral de los ancianos y el gasto dispendioso pero compartido durante las fiestas. Y estos valores que norman el comportamiento popular, se enfrentan hoy a otros que ya destacan en las relaciones sociales de las poblaciones vecinas más importantes. Se antepone el principio de intercambio mercantil, al de reciprocidad; el de acumulación de poder, al de responsabilidad compartida; el proyecto individual, al colectivo.

En el escenario, la tradición y el cambio, se conjugan cotidianamente, transformando rutinas y expectativas. La familia y la escuela, participan en la formación del futuro ciudadano, habilitándolo en las labores agrícolas y enseñándole a manejar-

el castellano. En el Centro de Salud, se les orienta hacia nuevos métodos de medicina preventiva y curativa; en el Dispensario Parroquial, recomendándoles también, medidas tradicionales para la atención de los problemas de salud. Y poco a poco, los nuevos modelos de producción y consumo, dibujan un panorama ecológico y cultural distinto.

3. METODOLOGIA

3.1 Investigación preliminar

El conocimiento de las comunidades a las que se dedica este proyecto, se inició años atrás por los relatos de personas que habían llegado hasta aquellos lugares apartados y difíciles. Después los trabajos del P. Joaquín Azcona, del Lic. Jesús Azcona, del Lic. Leonardo Tyrtania y de los profesores de las primarias, me fueron permitiendo apreciar el ambiente y la vida de estos pueblos. Pero la posibilidad de realizar este trabajo surgió a partir de la invitación del P. Azcona, quien a través de una cooperativa de consumo, del servicio en el dispensario y otras acciones, ha querido participar en la superación de las comunidades.

Para conocer las necesidades, condiciones y posibilidades de colaboración, solicité información a través de formularios específicos, y observando deficiencias importantes en materia alimentaria, redacté un Cuestionario sobre Producción Agropecuaria y Consumo, - que con la asistencia del P. Azcona y las Señoritas Gregoria Maldonado de Yagallo, Feliza Manzano de Yaviche y Virginia Osorio de Lachichina, pudo ser afinado y aplicado en 1980.

Las preguntas sobre producción, tienen como propósito mostrar cuáles son los cultivos y los animales que crían en estas localidades, teniendo en cuenta los datos que los mismos campesinos proporcionen.

La parte relativa al consumo alimentario, procura obtener información sobre distintas características de la cultura alimentaria. En este caso, las preguntas se dirigen a las madres de familia o a las mujeres encargadas de las actividades culinarias en cada hogar. Se consideran los siguientes aspectos:

- Conocimiento de la importancia que tiene la alimentación en la vida humana.
- Productos más frecuentes en la dieta.
- Productos alimenticios considerados de mayor valor nutricional.
- Distribución de alimentos valiosos entre los miembros de la familia.
- Edad a la que se le da al niño otro alimento además de la leche materna.
- Necesidades que prioritariamente se satisfacen con el ingreso familiar.
- Creencias populares sobre alimentos.
- Alimentos de bajo consumo
- Ambiente a la hora de comer.

Si se reconoce que en la comida familiar se actualizan los patrones alimentarios de la comunidad, y que quien decide qué y cómo se selecciona, elabora y distribuye el alimento, es la mujer de la casa, ella es la indicada para exponer lo que conoce y practica en este renglón de la vida familiar. Por tal motivo, la consulta sobre consumo alimentario se hizo a una muestra de las "mujeres de casa" de cada una de las comunidades en estudio.

La determinación de la muestra se llevó a cabo gracias a la colaboración del P. Joaquín Azcona, de las Autoridades del Ayuntamiento de Yacé y de los Gobiernos de Lachichina, Yagallo y Yaviche. En base a la Lista de Ciudadanos de las localidades, se numeraron las familias en ella representadas, pues cada ciudadano o "contri-

buyente" es el jefe de una familia, y por sorteo se obtuvo el 10% de las familias. El número de familias y por tanto de mujeres a entrevistar, fue el siguiente:

<u>Comunidad</u>	<u>Número de entrevistas *</u>
San Juan Yaeé	13
Sta. Ma. Lachichina	11
Santiago Yagallo	8
Sta. Ma. Yaviche	10

* El número total de ciudadanos correspondiente a cada una de las localidades, es un dato que faltó y no pudo obtenerse - posteriormente.

Se entrevistaron a madres, abuelas e hijas, encargadas de preparar los alimentos de las familias. Y como la mayoría de las mujeres de estas comunidades son monolingües, las preguntas fueron traducidas oralmente al zapoteco y las respuestas al castellano, por las señoritas que participaron en esta parte de la investigación.

Si bien existía el riesgo de contaminación de las preguntas, en reuniones previas se explicó cada cuestión a las jóvenes encargadas de traducirlas, de modo que comprendiesen lo esencial y pudiese tenerse una suficiente confiabilidad.

En esta fase de la investigación, no se cuantificó la producción ni el consumo; no se calculó en qué medida ha disminuido la producción de básicos por la extensión de los cafetales, como tampoco se realizó un estudio de los canales de comercialización entre el exterior y estas poblaciones del Rincón.

El conocimiento de lo que se produce y consume, básicamente nos ayuda a observar la relación entre las constantes alimentarias

y los recursos con los que cuentan las comunidades para satisfacer tan primordial necesidad. Y en caso de existir una diferencia relativamente importante entre la producción y el consumo, podrá inferirse la necesidad y conveniencia de promover una mejor valoración y aprovechamiento de los alimentos a su alcance.

A continuación se presenta el Cuestionario de Producción - Agropecuaria y Consumo, los cuadros en los que se concentra la información relativa a las respuestas obtenidas y un resumen de las mismas.

Cuestionario de Producción Agropecuaria

Nombre del Pueblo _____

1. Productos agrícolas que en mayor escala se cultivan:

- | | |
|----------|----------|
| a) _____ | d) _____ |
| b) _____ | e) _____ |
| c) _____ | f) _____ |

2. Productos agrícolas que en menor escala se cultivan:

- | | |
|----------|----------|
| a) _____ | e) _____ |
| b) _____ | f) _____ |
| c) _____ | g) _____ |
| d) _____ | h) _____ |

3. Especies animales que se crían en el pueblo para el consumo alimentario:

- | | |
|----------|----------|
| a) _____ | d) _____ |
| b) _____ | e) _____ |
| c) _____ | f) _____ |

Cuadro de la información obtenida sobre producción agropecuaria en San Juan Yacé, Sta. Ma. Lachichina, Santiago Yagallo y Sta. Ma. - Yaviche, localidades del Distrito de Villa Alta, Oax.

1. Productos agrícolas que en mayor escala se cultivan:

Productos	S.J.Y.	S.M.L.	S.Y.	S.M.Y.
aguacate	X			X
café	X	X	X	X
caña de azúcar	X	X		
calabaza			X	X
chayote			X	X
frijol	X	X	X	
maíz	X	X	X	X
maíz	X			
mango			X	X
naranja	X	X	X	X
nopal		X		
plátano	X	X	X	X

2. Productos agrícolas que en menor escala se cultivan:

Productos	S.J.Y.	S.M.L.	S.Y.	S.M.Y.
anona				X
aguacate		-X-		
cacao		X		
calabaza	X	X		
camote	X	X	X	
cebollina	X			

Productos	S.J.Y.	S.M.L.	S.Y.	S.M.Y.
cirueta		X		
chayote	X	X		
chicozapote	X			
chfcharo				X
chile			X	X
durazno	X			
frijol				X
granada				X
gualfnicu11		X		
guayaba				X
haba				X
jitomate			X	X
lima	X			
lima-limón			X	
limón	X		X	
maney		X	X	X
mango		X		
papa				X
papaya			X	
pifa		X		
pimienta	X		X	X
tomate		X		
yuca	X			
zapote				X

3. Especies animales que se crfan en el pueblo para el consumo alimentario:

Productos	S.J.Y.	S.M.L.	S.Y.	S.M.Y.
aves		X		
ganado caprino	X	X		
ganado porcino	X	X	X	X
ganado vacuno	X	X	X	X
gallinas	X	X		
ganso				X
gajolote	X		X	X
pato		X	X	
pollo			X	X

Resumen de la información obtenida sobre producción agropecuaria.

- Los datos proporcionados por los campesinos, nos muestran la variedad de cultivos que hay en la región. Destacan el café, el maíz, la naranja y el plátano, entre los que se producen a mayor escala en los cuatro pueblos.
- La variedad de productos que se cultiva a menor escala, es mayor. De estos se enumeran treinta y uno, a diferencia de los que tienen prioridad agrícola, que suman doce.
- Los productos que se cultivan en casi todos estos pueblos son el aguacate, la calabaza, el chayote, el mamey y el mango.
- Los productos agrícolas que hay en estas comunidades superan en número a los pecuarios. Se cuentan treinta y ocho agrícolas y diez pecuarios.
- En conjunto, el número de productos agrícolas y pecuarios que tiene cada comunidad es similar, aun cuando son distintos.
- En la lista de productos, se reconoce que abundan sobre todo, los que son fuente de vitaminas y minerales.

Después de las visitas a estas comunidades, pudo confirmarse que efectivamente cuentan con esta gama de productos, sea a mayor o a menor escala.

Sin embargo, la tala de bosques con fines agrícolas, de com bustión o comerciales, así como el aumento de los espacios dedica dos al café, pueden afectar cada vez más la constitución del eco sistema y consecuentemente, la producción de las especies veget les y animales que hoy se tienen.

Cuestionario de Consumo Alimentario

Anote en las líneas los datos solicitados o una X frente a la o las posibilidades a las que el entrevistado responde:

Apellido del padre y de la madre _____

Nombre del pueblo _____

1. Importancia de la alimentación en la vida humana.

1.1 Si la mujer entrevistada considera que hay relación entre lo que se come y lo sana que esté la persona.

SI ___ NO ___ NO SE ___

1.2 Si la mujer entrevistada considera que hay relación entre lo que come un niño o joven y su crecimiento.

SI ___ NO ___ NO SE ___

1.3 Si la mujer entrevistada considera que hay relación entre lo que se come y la capacidad de estudio y trabajo.

SI ___ NO ___ NO SE ___

1.4 Si la mujer entrevistada considera que hay relación entre lo que se come y las enfermedades que se tienen o pueden tener.

SI ___ NO ___ NO SE ___

2. Productos más frecuentes en la dieta diaria de la familia.

a) _____ d) _____ g) _____

b) _____ e) _____ h) _____

c) _____ f) _____ i) _____

3. Se consumen más productos: NATURALES ___ o INDUSTRIALIZADOS ___

4. Lo más común es que se consuman:

LOS MISMOS PRODUCTOS ___ o DIVERSOS PRODUCTOS ___

5. ¿Cuáles son los alimentos mejores para dar más fuerza?

- a) _____ d) _____ g) _____
 b) _____ e) _____ h) _____
 c) _____ f) _____ i) _____

6. Cuando hay un buen alimento y no lo hay para todos ¿a quién se le da?:

- al papá _____ - a los niños _____ - a los jóvenes _____
 - a la mamá _____ - a los abuelos _____ - a los padrinos _____

7. ¿A qué edad (en meses) se da al niño, además de leche materna un suplemento alimenticio? _____

7.1 ¿Cuáles son esos otros alimentos que se dan al niño?

- a) _____ c) _____ e) _____
 b) _____ d) _____ f) _____

8. Como campesino ¿en qué gasta la mayor parte de lo que gana con su trabajo? a) _____

b) _____

c) _____

9. Señale alguna o algunas de las creencias o "dichos" que en relación con uno o más alimentos, tiene la gente:

- a) _____
 b) _____
 c) _____

10. Señale qué producto o productos alimenticios consumen poco, casi nunca o más bien no consume la familia por alguna razón:

Productos

Razones

- | | |
|----------|-------|
| a) _____ | _____ |
| b) _____ | _____ |
| c) _____ | _____ |

11. Señale si los miembros de la familia comen a la misma hora ___
o conforme van llegando ___

12. ¿Platican a la hora de comer? SI ___ NO ___

13. ¿Comen sobre una mesa o con los platos en el suelo?
- en una mesa ___ - en el suelo ___

14. ¿Qué condimentos usan para los alimentos? (por ejemplo: hierba
buena, cilantro, epazote, pimienta, clavo, ajo, cebolla, cebo-
llina, comino, etc.) _____

15. ¿Qué usan más? - manteca de puerco ___ - aceite ___

16. ¿Cuáles son los alimentos fríos y cuándo se comen?

Alimentos fríos	cuándo se comen
a) _____	_____
b) _____	_____
c) _____	_____
d) _____	_____

17. ¿Cuáles son los alimentos calientes y cuándo se comen?

Alimentos calientes	cuándo se comen
a) _____	_____
b) _____	_____
c) _____	_____
d) _____	_____

Cuadro de la información obtenida sobre el consumo alimentario familiar en San Juan Yaeé, Sta. Ma. Lachichina, Santiago Yagallo y Sta. Ma. Yaviche, Villa Alta, Oax.

1. Importancia de la alimentación en la vida humana.

- 1.1 Si la mujer entrevistada considera que hay relación entre lo que se come y lo sana que esté la persona.

Comunidad	SI	NO	NO SE
S.J.Y.	4	4	4
S.M.L.	3	5	3
S.Y.	5	2	1
S.M.Y.	7	1	2

- 1.2 Si la mujer entrevistada considera que hay relación entre lo que come un niño o joven y su crecimiento.

Comunidad	SI	NO	NO SE
S.J.Y.	3	7	2
S.M.L.	0	9	2
S.Y.	5	2	0
S.M.Y.	6	2	2

- 1.3 Si la mujer entrevistada considera que hay relación entre lo que se come y la capacidad de estudio y trabajo.

Comunidad	SI	NO	NO SE
S.J.Y.	4	3	5
S.M.L.	9	1	1
S.Y.	4	3	1
S.M.Y.	5	4	1

- 1.4 Si la mujer entrevistada considera que hay relación entre lo que se come y las enfermedades que se tienen o pueden tener.

Comunidad	SI	NO	NO SE
S.J.Y.	2	7	3
S.M.L.	2	8	1
S.Y.	4	3	0
S.M.Y.	2	0	8

2. Productos más frecuentes en la dieta diaria de la familia. *

<u>Comunidad</u>	<u>Energfa</u>	<u>Protefnas</u>	<u>Vitaminas y Minerales</u>
S.J.Y.	tortilla	frijol - huevo	gufas, calabacitas, nopales.
S.H.L.	tortilla arroz pasta	frijol - huevo	verdura
S.Y.	arroz pasta papa	frijol - huevo	verdura
S.H.Y.	arroz sopa tortilla	frijol - huevo	verdura

3. Se consumen más productos naturales o industrializados.

Comunidad	Naturales	Industrializados
S.J.Y.	2	10
S.M.L.	7	3
S.Y.	5	3
S.M.Y.	3	6

4. Lo más común es que se consuman:

Comunidad	Los mismos productos	Diversos productos
S.J.Y.	8	4
S.M.L.	7	3
S.Y.	5	3
S.M.Y.	3	6

5. ¿Cuáles son los alimentos mejores para dar más fuerza?

Comunidad	Productos que con mayor frecuencia se mencionan
S.J.Y.	carne, huevo, pollo pescado
S.M.L.	huevo, carne, pollo, leche
S.Y.	huevo, carne, pollo
S.M.Y.	carne, pollo, huevo, pescado, leche

6. Cuando hay un buen alimento y no lo hay para todos ¿a quién se le da?:

Comunidad	Papá	Mamá	Niños	Abuelos	Jovenes	Padrinos
S.J.Y.	10		2			
S.M.L.	3	1	7			
S.Y.	3		4			
S.M.Y.	7		2		1	

7. ¿A qué edad (en meses) se da al niño, además de leche materna un suplemento alimenticio?

Comunidad	Edad que con mayor frecuencia se menciona
S.J.Y.	seis meses
S.M.L.	doce meses
S.Y.	seis meses
S.M.Y.	seis meses

7.1 ¿Cuáles son esos otros alimentos que se dan al niño?

Comunidad	Productos que con mayor frecuencia se mencionan
S.J.Y.	memela, pan, tortilla
S.M.L.	tortilla, memela, pan
S.Y.	memela, galletas, pan
S.H.Y.	memela, pan, galletas

8. Como campesino ¿en qué gasta la mayor parte de lo que gana con su trabajo?

Comunidad	Renglones a los que prioritariamente se orienta el gasto	Frecuencia según jerarquía	
S.J.Y.	alimentación vestido	1° 10 1° 3	2° 1 2° -
S.M.L.	alimentación vestido	1° 11 1° -	2° - 2° 4
S.Y.	alimentación vestido	1° 8 1° -	2° - 2° 2
S.M.Y.	alimentación vestido	1° 10 1° -	2° - 2° 1

9. Señale alguna o algunas de las creencias o "dichos" que en relación con uno o más alimentos, tiene la gente:

Comunidad	Respuesta	Frecuencia
S.J.Y.	"cuando toman pastillas no se puede comer <u>chi</u> le o cosa grasosa"	2
S.M.L.	"cuando se inyecta, no se puede comer <u>alimen</u> to grasoso"	5
S.Y.	-----	0
S.M.Y.	-----	0

10. Señale qué producto o productos alimenticios consumen poco, ca si nunca o más bien no consume la familia por alguna razón:

Comunidad	Productos que con mayor frecuencia se anotan	Frecuencia	Razón por la que no se se consumen	Frecuencia
S.J.Y.	carne	9	cuando no se - puede comprar	8
S.M.L.	carne, huevo, pollo	4	no sabe	6
S.Y.	carne, <u>ejotes</u>	2	no sabe	2
S.M.Y.	carne	1	no sabe	7

11. Señale si los miembros de la familia comen a la misma hora _____
o conforme van llegando _____

Comunidad	Misma hora	Distinta hora
S.J.Y.	7	6
S.M.L.	1	9
S.Y.	1	7
S.M.Y.	2	8

12. ¿Platican a la hora de comer?

Comunidad	SI	NO
S.J.Y.	5	5
S.M.L.	8	2
S.Y.	6	1
S.M.Y.	9	1

13. ¿Comen sobre una mesa o con los platos en el suelo?

Comunidad	En la mesa	En el suelo
S.J.Y.	12	1
S.M.L.	9	1
S.Y.	6	2
S.M.Y.	9	1

14. ¿Qué condimentos usan para los alimentos?

- No se tuvieron respuestas a esta cuestión.

15. ¿Qué usan más? - manteca de puerco _____ - aceite _____

Comunidad	Manteca de puerco	Aceite
S.J.Y.	9	4
S.M.L.	3	8
S.Y.	2	6
S.M.Y.	5	5

16. ¿Cuáles son los alimentos fríos y cuándo se comen?

Comunidad	Productos que con mayor frecuencia se mencionan	Frecuencia	Cuándo se comen	Frecuencia
S.J.Y.	gufa	1	cuándo hay	1
S.M.L.	verdura, pollo y carne de puerco	7	cuando se puede	7
S.Y.	arroz, arverja, pasta, papa, verdura, caldo de pollo	5	cuando hay	7
S.M.Y.	gufas, arroz, sopa de pasta, papa, ejotes, nopales, verdura y carne de cerdo	6	cuando no hay enfermedad a la que hagan daño esos alimentos	3

17. ¿Cuáles son los alimentos calientes y cuándo se comen?

Comunidad	Productos que con mayor frecuencia se mencionan	Frecuencia	Cuándo se comen	Frecuencia
S.J.Y.	frijol, gufa	2	-	-
S.M.L.	frijol, café, carne de res	7	en cualquier momento	4
S.Y.	frijol, café, carne de res, mole	7	cuando hay	2
S.M.Y.	frijol, carne de res	6	cuando no hay enfermedad a la que hagan daño esos alimentos	1

Resumen de la información obtenida sobre consumo alimentario.

1. En las cuatro comunidades prevalece cierta confusión en torno a la relación del alimento con la salud, el crecimiento, la capacidad de estudio y trabajo. En total 97 personas responden que NO tiene relación o que NO SABEN; sólo 15 afirman que sí hay relación.
2. Sobre los productos de consumo más frecuente, se mencionan en particular: 5 en el apartado de ENERGIA, 2 en el de PROTEINAS y 4 en el de VITAMINAS Y MINERALES.
3. De 39 respuestas, 14 expresan que consumen más productos naturales y 25 que productos industrializados.
4. En 23 casos, consideran que lo más común es consumir los mismos productos, a diferencia de 16 que dicen consumir diversos productos.
5. Entre los alimentos que dan más fuerza, se anotan sólo aquellos conocidos de origen animal.
6. La mayoría de las personas admite que es al papá al que se da preferencia en la distribución de los mejores alimentos, en segundo lugar se mencionan a los niños.
7. De acuerdo con las respuestas a esta pregunta, los niños reciben alimentos complementarios a la leche materna, generalmente a los seis meses. Y los alimentos que entonces comienzan a dárseles, son: memela, tortilla, pan y galletas.
8. El renglón alimentario, ocupa el primer lugar en el gasto familiar. El segundo lugar lo tiene el vestido.
9. Las personas que respondieron a esta cuestión, coincidieron al expresar dos creencias: "cuando se toman pastillas, no se puede comer chile o cosa grasosa" y "cuando se inyecta, no se puede comer alimento grasoso".

10. Entre los productos de bajo consumo, se señalan: la carne, el pollo y el huevo.
11. Al parecer no hay una hora común para la comida familiar.
12. De 37 respuestas, 28 afirman que SI platican.
13. Casi todos (36), responden que comen sobre una mesa y sólo 5 dicen que lo hacen con los platos sobre el suelo.
14. Acerca de los condimentos que se usan para los alimentos, no se obtuvo respuesta.
15. De las entrevistadas, 23 dijeron que usan más aceite y 19 que manteca de puerco.
16. Algunos de los "alimentos fríos" que se anotan son: verduras, guías, ejotes, nopales, arroz, arverja, pasta, papa, pollo y carne de puerco.
17. Como "alimentos calientes", se reconocen al frijol, al café, a la carne de res y al mole.

Si bien no pudo alcanzarse una mayor confiabilidad en las respuestas, durante las visitas hechas a las comunidades, pudo verificarse:

- . La falta de claridad acerca de lo que significa el alimento para la vida.
- . Que los productos que más se consumen diariamente, pertenecen al apartado de Energía.
- . La monotonía de las dietas.
- . El valor que se dá a la carne de res, al pollo y al huevo - como elementos imprescindibles en las fiestas y como sustento preferente de quien trabaja y contribuye económicamente al gasto familiar.
- . Que a los seis meses comienzan a darle (ocasionalmente) al niño, pedacitos de memela, tortilla, pan o galleta, remojados en caldo de frijol, sopa o café.

- . La primacía del renglón alimentario en el gasto familiar.
- . Que las creencias anotadas en torno a los alimentos, son efectivamente dos de las más conocidas.
- . Que los productos de menor consumo, son los de alto valor proteínico, a la vez que los más caros.
- . El frecuente uso del aceite, aunque no falta la manteca, para elaborar algunos guisos.
- . La común clasificación que hace la gente de los "alimentos fríos" y "alimentos calientes".

Hay preguntas que no obtuvieron respuesta, lo que puede deberse a cierta falta de comprensión de las mismas. En otros casos, los resultados no son verídicos, por ejemplo cuando se apunta que se consumen más productos industrializados o que se come sobre la mesa, lo cual se entiende cuando se trata de pueblos a los que impactan cada vez con más fuerza las campañas publicitarias.

En la descripción del universo, se anotan las características de salud que prevalecen en estos pueblos y lo que a través de distintas fuentes se conoció, acerca de la clasificación que hacen de los alimentos y las creencias que se difunden y practican a propósito de lo que se debe o no comer, cómo y en qué ocasiones.

Finalmente, importa destacar el contraste entre la variedad de alimentos que se produce en el campo, los huertos y corrales de las cuatro comunidades, y aquellos que se consumen con mayor frecuencia. Esto, sin considerar el potencial vegetal y animal que en forma silvestre comparte el rico ecosistema en el que habita este grupo zapoteca.

Hay una gran variedad de hierbas silvestres comestibles - que la gente conoce y pocas veces lleva a la mesa. Y cuando las recolecta, las hierve en agua con sal, tira el agua y así desaprovecha parte de los nutrientes.

Es real que muchos grupos humanos, congregados en pequeños núcleos o en grandes asentamientos, hoy padecen hambre. Algunos porque no cuentan con un medio favorable a la producción, carecen de los recursos económicos suficientes o les falta información básica para aprovechar óptimamente las posibilidades a su alcance.

Donde la producción silvestre y agropecuaria es insuficiente, la mejoría nutricional dependerá, en buena medida, de lo que pueda importarse para apoyar la subsistencia. Cuando la mayoría de la población no cuenta con los ingresos suficientes que le permitan adquirir la cantidad y calidad de alimentos que requiere para su manutención, las políticas de empleo y comercialización de productos básicos, tienen una función determinante en la superación o agudización del problema.

Sin embargo, existen comunidades que ubicadas en entornos privilegiados, necesitan descubrir, apreciar y aprovechar racionalmente el potencial nutricional que actualmente no tiene mayor significación en su dieta. Ahí hay una información por transmitir, que si bien no es la solución total al problema, sí tiene un lugar relevante en el camino de un mejor nivel nutricional y de vida.

Los datos proporcionados por campesinos y amas de casa, - fueron el punto de partida para reconocer la necesidad de elaborar un proyecto en el renglón de la educación alimentaria. Falta, no obstante, constatar si entre los miembros de las comunidades se sentía y compartía tal necesidad.

La primera visita, tenía como objeto conocer directamente a la gente, su ambiente y las posibilidades para la formulación y operación del programa.

La idea de elaborar y aplicar un Programa de Educación Alimentaria, siendo el propósito clave, dejó de ser un ideal, - hasta que se dió el encuentro vivo con las comunidades, con sus gentes, con el inspector, los directores y maestros. Fue entonces, cuando se pudo constatar que era efectiva posibilidad, que sí se podía hacer algo a favor de tan fundamental necesidad entre las personas de Yaeé, Lachichina, Yagallo y Yaviche.

En la primera visita conoció el panorama siempre verde del Rincón; ciertos aspectos de la vida familiar y de trabajo; algunos problemas de salud y detalles de la convivencia comunitaria. Es de llamar la atención la acogida que la gente sabe dar, su apertura para recibir sencillas sugerencias. Al preguntarles sobre el alimento que dan a sus niños, sobre lo que tienen a su alcance, y comentarles cómo, pequeños cambios en la alimentación, darían más salud, fuerza y capacidad de estudio y trabajo a esos niños, con la mejor actitud respondían algunos, "es lo que no sabemos...y necesitamos conocer...". Esto fue una prueba de la efectiva posibilidad.

El inspector y los maestros, mostraron por su parte, buena disposición para colaborar con el programa. En esta ocasión visité Yaeé, Lachichina y Yaviche, pero por el acuerdo del inspector y la investigación previa que se realizó, Yagallo participaría también en el proyecto.

Durante esta primera visita, efectuada en septiembre de 1981, se determinó la viabilidad del programa, se observó una actitud positiva entre los representantes de las comunidades y quienes coordinan la acción educativa en la zona.

En 1982, se mantuvo el contacto tanto con el inspector como con los directivos, se les solicitaron por carta sugerencias para elaborar el programa, y se les enviaron algunos textos como introducción al tema, mas no se obtuvo respuesta alguna.

Regresé a la sierra el 28 de noviembre de 1982 y al pasar por Talea, hablé nuevamente con el inspector, quien manifestó la misma disposición de antes y quedó de exponerles a los directores que habían cambiado, el motivo de mi visita para lograr una mejor cooperación. Tenfan nuevo director las escuelas de Lachichina, Yagallo y Yaviche.

Así, tuve una reunión en cada escuela con el director y el equipo de profesores. Ahí tratamos aspectos de la situación alimentaria nacional y de lo que podría hacerse desde la escuela en estas poblaciones. La respuesta de los maestros fue sumamente entusiasta, con excepción del director y maestros de Lachichina, quienes espontáneamente expresaron sus dudas respecto a la intención real del programa.

Gracias a la participación de los maestros de Yagallo, se

reconocieron 27 productos más; en Yaviche se habló de los obstáculos que tendría el programa, y en Yacé se requirió que el programa tuviese "fundamentación científica". Algunos profesores propusieron que se utilizase el altavoz como medio de difusión del programa a la población en general.

Los datos obtenidos en la comunidad de Lachichina se aprecian en la descripción del universo, y se respeta la decisión del director y los maestros de no intervenir en la elaboración y aplicación del programa.

Cabe aquí, anotar que la acogida que tuvo esta iniciativa en tres de las cuatro escuelas invitadas, pudo deberse también al conocimiento que habían tenido los maestros -das antes- del "Índice de Nutrición" de sus alumnos, al atender la solicitud de la Dirección Federal de Educación Primaria en el Estado de Oaxaca, - que les pidió obtenerlo con base en la Tabla del Doctor Rosales y la fórmula correspondiente. En este punto, agradezco al Profr. - Gildardo Vásquez Hernández, Director de la Escuela "Alvaru Obregón" de Yagallo, la atención que nos brindó al permitirnos los resultados de la investigación realizada por el profesorado de la escuela.

Grado	Nº Alumnos	Valores Físicos Morfológicos				
		Superior	Óptimo	Medio	Inferior	Muy Bajo
1º	25	1	3	17	4	-
2º	23	1	1	4	9	8
3º	24	-	-	17	7	-
4º	15	-	3	9	3	-
5º	12	-	-	7	5	-
6º	6	-	-	4	2	-
Total	105	2	7	58	30	8

Como puede advertirse, la población se concentra en los rangos correspondientes a los "Valores Morfológicos", medio e inferior, evidenciando de esta manera, la existencia de necesidades fundamentales insatisfechas.

La lectura de estos resultados, permitió que el profesor conociese objetivamente la situación nutricional de sus alumnos. Y para responder a la problemática planteada, la proposición de elaborar, aplicar y evaluar un programa de educación alimentaria, * orientado específicamente a las escuelas primarias de estas comunidades, constituyó una alternativa necesaria y oportuna.

Así, en las reuniones celebradas con los maestros en cada una de las escuelas, la primer semana de diciembre de 1982, les presenté un sencillo instrumento en el que nos pudiesen brindar información sobre algunas características del trabajo docente y la población escolar. También se les pedía su opinión en cuanto a la posibilidad de mejorar hábitos alimentarios mediante un programa aplicado en la escuela; los objetivos y aspectos que según su punto de vista deberían considerarse en su diseño.

* Aunque originalmente se utilizó la denominación de "educación nutricional", en la redacción final del trabajo se prefirió la de "educación alimentaria", considerando que podemos orientar para ingerir lo que conviene al organismo, pero no podemos hacerlo en cuanto significa el proceso fisiológico de asimilación y desasimilación. En todo caso, son denominaciones que en la literatura sobre el tema llegan a usarse indistintamente.

Cuestionario para Maestros

1. Nombre del maestro _____
2. Nombre del pueblo:
 San Juan Yaeé _____
 Sta. Ma. Lachichina _____
 Sta. Ma. Yaviche _____
 Santiago Yagallo _____
3. Nombre de la escuela _____
4. Antigüedad en esta escuela _____
5. Lugares donde ha ejercido el magisterio (anote los tres últimos)
- 5.1 _____
- 5.2 _____
- 5.3 _____
6. Grado(s) que atiende en el curso 1982-1983:
 1° 2° 3° 4° 5° 6°
7. Número de alumnos en su grupo _____
8. Edad promedio de los alumnos de su grupo _____
9. En qué año escolar desertan más los niños:
 1° 2° 3° 4° 5° 6°
10. Enfermedades más frecuentes de los niños que atiende:
- 10.1 _____
- 10.2 _____
- 10.3 _____
- 10.4 _____
11. Cuáles son los productos alimenticios que con más frecuencia se consumen en esta población:
- 11.1 _____ 11.4 _____
- 11.2 _____ 11.5 _____
- 11.3 _____ 11.6 _____

12. Qué productos alimenticios existen en la región, y considera usted que deberfan aprovecharse mejor en el consumo alimentario familiar:

12.1 _____ 12.3 _____
 12.2 _____ 12.4 _____

13. ¿Cree usted que es posible mejorar los hábitos alimentarios - a través de un programa de educación nutricional aplicado en la escuela?: SI ____ NO ____

- En caso de contestar afirmativamente a esta pregunta, le pedimos responda a las siguientes.

14. Objetivo(s) que deberfa perseguir un programa de educación - Nutricional en esta población, teniendo en cuenta las condiciones que prevalecen:

14.1 _____

 14.2 _____

 14.3 _____

15. Aspectos que deben considerarse en un programa de educación - nutricional dirigidos a alumnos de primaria y específicamente a su grupo:

15.1 _____
 15.2 _____
 15.3 _____
 15.4 _____
 15.5 _____

Por las respuestas de los maestros de Yaeé, Yaviche y Yagallo, puede decirse lo siguiente:

- La mayoría de los maestros de Yaeé, tienen menos de un año trabajando en la región, a diferencia de los que están en Yaviche y Yagallo que tienen 1, 2 o 3 años en la misma escuela.
- En las tres escuelas se observa una relativa concentración de escolares en 3° grado, o en 3° y 4°, cuando hay un maestro para ambos grados.
- La edad promedio por grado es similar en las tres escuelas: Educación preescolar (5 años); 1° (6-7 años); 2° (8-10 años); -- 3° y 4° (10-12 años); 5° y 6° (11-14 años).
- No hay acuerdo acerca del grado en el que hay más deserción: cinco maestros opinan que en primer grado, dos que en 4° y dos más que en 6°.
- Los problemas de salud que se consideran más frecuentes entre los alumnos, son: dolor de estómago, diarrea y gripa, enfermedades -- también registradas en el Centro de Salud y el Dispensario Parroquial.
- Los alimentos de más consumo, anotados por los maestros de Yagallo y Yaviche, corresponden en general a los que se apuntaron en el Cuestionario de Consumo: maíz, frijol, calabaza, chayote, chile y café.
- De los productos de la región que los maestros reconocen se deberían aprovechar mejor en el consumo alimentario familiar, se mencionan los siguientes:

ENERGIA		PROTEINAS		VITAMINAS Y MINERALES		
Producto	Frec.	Producto	Frec.	Producto	Frec.	
tortilla	1	Veget.	frijol	2	chayote	1
aguacate	5		arverjón	1	verdolaga	2
plátano	4	-----		quelite	1	
yuca	1	Animal.	chapulines	1	nopal	5
raíces	1		animales silvestres	1	chicharo	2
			carne	1	huitlacoche	1
			huevos	1	verdura	2
			pescado	1	naranja	4
			aves		mamey	1
				guayaba	1	
				frutas	6	

Sólo un maestro anota al café, como otro de los elementos que deben ser mejor aprovechados:

- Sin excepción, todos están de acuerdo en que pueden modificarse los hábitos alimentarios a través de un programa de educación nutricional aplicado en la escuela.
- Entre los objetivos que los maestros proponen para un programa de educación nutricional en estas poblaciones, hay unos que pueden desarrollarse a largo plazo (A) y otros, a corto plazo (B):
 - A. - "Combatir la desnutrición".
 - "Lograr un mejor nivel de nutrición principalmente en los niños, y así puedan tener un rendimiento escolar más eficaz".
 - "Lograr un crecimiento en el niño, bueno y sano, como para ponerle en condiciones intelectuales".
 - "Mejorar la alimentación de los habitantes por medio de los mismos productos de la región".
 - B. - "Exponer a la población la importancia de la alimentación que sirve para el desarrollo físico y mental del alumno".
 - "Indicar a la comunidad que el programa de educación nutricional es de vital importancia para todos".
 - "Que conozcan los productos de su región, los más ricos en nutrientes y las combinaciones de los alimentos regionales".
 - "Distinguir los distintos productos que se producen en la región".
 - "Que consuman en su mayoría productos de la región, y en menor escala productos de fabricación".
 - "Lograr que se consuman los productos que no se consumen, y que se producen en la región".
 - "Hacer campañas de educación nutricional".

No obstante, los términos aquí empleados de "corto" y "largo plazo", son relativos, ya que el cambio de hábitos alimentarios es un proceso complejo en el que cada comunidad anda su propio camino. Se espera que en esta primera fase, se consiga algo de lo esencial que se propone en las expresiones entendidas a "corto plazo" y así se inicie en la población, un mejor conocimiento y -aprecio de los recursos a su alcance.

En la cuestión sobre los aspectos que deben considerarse - en un programa de educación nutricional dirigido a niños de primaria, la mayoría de los maestros anotaron ideas similares, a las - que se refirieron como objetivos. Sin embargo, algunos señalaron que debían tenerse en cuenta: la integración familiar, las condiciones geográficas, económicas, sociales y religiosas, que en forma elemental, se presentaron en la descripción del universo y se contemplarán en la formulación del programa.

En el conjunto de objetivos planteados por los maestros, - se pone de manifiesto la necesidad sentida por ellos de conseguir que en estas comunidades la gente aprenda a valorar la diversidad de productos con los que cuentan para alimentarse y vivir mejor.

El residir en Yaeé, durante esta segunda visita me permitió conocer a más familias e individuos de la comunidad. Los abuelos de aquí como los de cualquier otro lugar, guardan para quien se - acerca a escucharles, mucho de lo que ha sido la vida de la comunidad. Al preguntarles por algunos productos que existen aún, pero ya no se consumen en la misma medida que antes, obtuvimos inte

resantes datos. Aquí amplío la relación que se incluye en la primera parte del trabajo acerca de las consultas efectuadas a miembros de la comunidad.

Un abuelo de Yaviche nos hizo la siguiente relación:

- Helecho (sustitufa a la tortilla una especie de helecho crudo, a falta de mafz).
- Espiga de mafz (con ella se hacfan tortillas).
- Tronco de la planta del plátano (molido en metate y mezclado con un poco de masa para tortillas).
- Gusano de seda (los echaban en agua de sal y luego los asaban en el comal).
- Chapulfn (preparados igual que el gusano de seda).
- Huele de noche (hierba hervida con sal).
- Carne de tlacuache y zorrillo.
- Flor de huachipil (similar a la flor del frijol, cocida en agua con sal y chile).
- Bejuco tierno "de una clase".
- Champurrado y atole blanco.
- Plátano verde de todas las clases (molidos en metate y mezclados con masa, se hacfan bolitas y se las echaban a los frijoles).
- Huitlacoche (lo hay en abundancia aunque muy pocos lo comen, poniéndolo en la olla de frijoles).

En Yaeé dos abuelos, Dn. Eliseo y el Sr. Hernández, de setenta años o más, personas con una gran fortaleza y capacidad de trabajo, nos hablaron también de aquello, que de alguna manera -

forma parte ya de su historia alimentaria.

Dn. Eliseo:

- Diente de león (hierba que se come cruda con limón).
- Hojas de tomate silvestre (las hojas se cortan antes de que salga el fruto).
- Huele de noche (cuando se come en el campo, se come cruda y en casa cocida).
- Gusanos de la madera (gusanitos que salen de un árbol - "yaláa" o de encinos).
- Chicatana (son hormigas aladas que salen cuando se aproxima un aguacero, que al igual que los gusanos y otros animalitos silvestres se comen asados en el comal).
- Chapulín (los hay verdes y negros).
- Varias clases de hongos.
- Un tipo de grillo ("parecido a la rana")
- Gusano de seda.
- Un tipo de araña de seda.
- Arañas silvestres (las hay verdes y amarillas).

Sr. Hernández:

- Cabeza de puerco (hierba que se come hervida con sal).
- Flor de maguey (se come igual, hervida con sal).
- Gusano de maguey.
- Hongo "bigote de guajolote".
- Verdolaga.
- Rana.

- Guajo del río ("animal de las orillas del río, de color azul", se come hervido con sal).
- Iguana.
- Huevo de iguana.
- Chintetes (¿ajolote o salamandra?)

Esta información sobre el pasado alimentario de la región, constituye una primera aproximación a una parte vital de la cultura, desde donde se vislumbran perspectivas para el futuro alimentario de estos pueblos.

En regiones como ésta, donde existe desnutrición junto a un potencial -en buena parte desconocido por las nuevas generaciones- un programa gradual de educación alimentaria, podría contribuir a la progresiva superación del actual nivel nutricional de la población.

En esta etapa, la investigación atiende a lo que la mayoría conoce y apenas valora y consume. Posteriormente podrá continuarse, profundizando sobre lo que antes se consumía y ya no se consume, a pesar de existir el producto (valioso desde el punto de vista nutricional) y una débil relación entre necesidad y consumo alimentario.

Otros encuentros importantes ocurrieron en los lavaderos y en la plaza; en una tienda, donde hablé con varias mujeres y les expliqué un poco acerca de la alimentación de los niños a partir de los tres meses, de la combinación cereal-leguminosa, expresado en ejemplos concretos, y de cómo es "más vitamina" la verdura bien lavada y cruda, como el chayote fresco y algunas hierbas por ellas conocidas. Al final les preguntaba si se entendía lo que les dije

y decían que sí, siempre escuchaban atentas, y se admiraban mucho al oír que el chayote crudo se come, y, más, cuando lo probaban.

Con mensajes similares, visité a varias familias, sobre todo donde veía niños pequeños, la mayoría matrimonios jóvenes. Una gran oportunidad fue la de poder platicar con la Sra. Refugio Luna, quien asiste a los niños que están en el Albergue Escolar de San Juan Yaeé. Con ella platicué sobre la importancia de la alimentación en el desarrollo físico e intelectual de los niños, de las características de una buena alimentación, y de cómo cada día debemos comer productos de los tres grupos de alimentos a considerar en el proyecto: Energía; Proteínas; Vitaminas y Minerales. Ella es una mujer conocedora de lo que la alimentación significa en la vida, con sus hijos -según expresa- lo ha comprobado positivamente. Me comentó que poco a poco, iba intentando acostumbrar a los niños a tomar té en vez de café; procura darles alimentos diversos y no sólo frijol y tortilla con lo que "son felices". Y así, gracias a la conciencia que tiene al respecto y a su apertura para enseñarnos a aprender, también en el Albergue podremos aplicar algo del programa.

El sacerdote encargado de la parroquia de Yaeé, ha asistido a cursos de medicina natural, sabe de la importancia que tiene para estas comunidades el esfuerzo por ayudarles a mejorar en su alimentación. El y el médico del Centro de Salud que visita con regularidad estos pueblos, para realizar los programas de la SSA, son dos apoyos de los que también depende el éxito del programa.

Ciertamente en esta segunda visita se observó la mejor posibilidad para realizar el programa. Hay en general algo más que apertura, disposición para colaborar. Nos decía el Dr. Marcos - Oviedo M. que radica en el mencionado Centro de Salud, que Lachichina no se quedará sin escuchar nada sobre el programa, pues las madres de familia asisten oportunamente a las citas que les hace, y en estas ocasiones les transmitiría los principios nutricionales contenidos en el programa. Piensa, incluso, elaborar algunas láminas con los grupos de alimentos para que las madres visualicen el concepto de alimentación completa y diversa.

3.2 Programa de Educación Alimentaria

3.2.1 Conocimiento del medio y las posibilidades institucionales para la implantación del programa.

En la primera etapa se quiso conocer el medio en el que se ubican las localidades; las tradiciones y cambios que forman parte de su vida cotidiana; la relación entre la producción y el consumo alimentario; la necesidad e interés que tienen de aprender a aprovechar mejor los recursos con los que cuentan, así como las posibilidades institucionales a través de las cuales podría implantarse el programa.

Al advertir la existencia de una gran variedad de productos silvestres, hortícolas y agrícolas, poco apreciados en la dieta diaria, y la inquietud de la gente por conocer y valorar los alimentos a su alcance, consultamos a los directores y maestros de las escuelas primarias con el propósito de definir la posibilidad de implantar el programa en los cursos de 1° a 6° año, en el período de febrero a mayo de 1983, a la vez que se recogían sus sugerencias y propuestas para la elaboración del programa.

También se consideraron las ideas y comentarios que al respecto nos hicieron el médico del Centro de Salud de Yaeé y el sacerdote que nos asistió en el encuentro con las comunidades. Por la colaboración de ambos, el programa pudo extenderse a un sector más amplio de la población.

La información proporcionada por los maestros, el curandero y algunas personas de Yaeé, Yagallo y Yaviche, permitió enlistar una mayor cantidad de productos alimenticios de aceptación co

món, material básico en la elaboración del Cuadro de Productos Regionales por Grupos de Alimentos. La clasificación de productos que se presenta en este cuadro, atiende a los criterios expuestos por el Instituto Nacional de la Nutrición, en las Gufas para la Educación en Alimentación y Nutrición y en el Manual sobre Nutrición para el Patronato Nacional de Promotores Voluntarios. Este último, junto con el Manual de Salud del Escolar y el texto de La Buena Nutrición es Crecimiento y Salud, fueron publicaciones donadas para cada uno de los maestros participantes por el propio I.N.N.

3.2.2 Diseño del Programa

La elaboración del proyecto parte del conocimiento del medio, de las consultas efectuadas a la población y de los principios básicos que en materia de alimentación y nutrición humana, proponen distintos textos del área.

La formulación de objetivos, temas y actividades, se apoyó también en estudios de educación alimentaria, otorgando un lugar especial a aquellos que atienden a los requerimientos de la población mexicana y a sus diferencias regionales, como son los realizados por el INN-SAM y el INCO.

Una referencia de singular importancia, la constituyen los Libros de Texto Gratuito, distribuidos en el curso 1982-83, y algunos libros presentados por distintas editoriales españolas para el nivel Educación General Básica (EGB) de aquel país. De éstos últimos, sólo se consideraron los textos de 4º, 5º y 6º, pues por lo que pudimos conocer, es a partir de 4º cuando se tratan expre-

samente temas relacionados con la alimentación y nutrición; porque aunque la EGB comprende ocho grados, en el caso de México, son seis de Educación Primaria. En la revisión de los Libros de Texto Gratuito, encontramos que de 1° a 6° se contemplan temas sobre alimentos y nutrición.

A continuación se presentan los temas generales del área que destacan en los libros españoles y mexicanos.

Textos para la Educación General Básica de España

NATURALEZA (Editorial Santillana)

4° grado.

La nutrición: el aparato digestivo.

- . La boca
- . Los dientes
- . La masticación de los alimentos
- . El estómago
- . El intestino
- . La digestión y la asimilación
- . Enfermedades y trastornos del aparato digestivo
- . Higiene en la boca
- . Higiene de la digestión

Los alimentos.

- . Los hidratos de carbono
- . Las proteínas
- . Las grasas
- . Las vitaminas
- . La vitamina "A"
- . La vitamina "B"
- . La vitamina "C"
- . Alimentos de origen mineral (hierro, calcio, fósforo)
- . El agua en el organismo
- . La higiene de los alimentos

Cómo se estudia la alimentación.

- . Concepto de dieta
- . La dieta del niño y del joven
- . La dieta del adulto
- . El desayuno, la comida y la cena

CIENCIAS SOCIALES Y NATURALES (Editorial Anaya)

5º grado.

Los alimentos y la vida.

- . ¿Por qué comemos?
- . ¿Qué comemos?
- . Las vitaminas y el agua que bebemos
- . Las plantas productoras de alimentos
- . Cadenas de alimentación

La digestión.

- . Qué pasa con los alimentos en la boca
- . Qué pasa en el estómago
- . La digestión en el intestino delgado
- . Los alimentos pasan a la sangre
- . Expulsión de residuos

Cómo se alimentan algunos animales.

- . Las amebas
- . La estrella del mar
- . Gallos y gallinas
- . El leopardo
- . Los mamíferos herbívoros

La función de nutrición en las plantas verdes

- . Las raíces y el suelo
- . El transporte de la savia
- . La clorofila y la luz
- . La respiración de las plantas
- . Productos de excreción de las plantas

Formas especiales de nutrición

- ..Parásitos intestinales del hombre
- . Animales parásitos de la piel
- . La nutrición de las plantas no verdes
- . Las plantas parásitas
- . Animales que viven en simbiosis

NOSOTROS Y LA NATURALEZA (Editorial Luis Vives)

La alimentación.

- . Los alimentos: glúcidos, grasas y prótidos.
- . Las vitaminas: liposolubles e hidrosolubles
- . Higiene de la alimentación
- . ¿Qué debemos comer?
- Leche y queso
- Carne, pescados y huevos
- Grasas
- Glúcidos
- Legumbres y frutas

Libros de Texto Gratuito para la Enseñanza Primaria en México

CIENCIAS NATURALES

1° grado

- Sabores
- Procedencia de los alimentos
- Higiene

2° grado

- Digestión
- Plantas y animales
- De la naturaleza a tu mesa
- Tenemos necesidades
- Trabajos agrícolas y ganaderos
- Tianguis de Tenochtitlan y el mercado de tu localidad
- Frutas mexicanas
- Higiene
- Cuidemos del medio
- La salud es asunto de todos
- Servicios de salud

4° grado

- Puestos y productos en la plaza
- Animales
- Los alimentos como energéticos
- Importancia de las plantas verdes en nuestra alimentación
- Cadenas y tramas alimenticias
- La agricultura
- Cultivo y comercialización de productos alimenticios
- Digestión
- Aparatos circulatorio y el digestivo

5° grado

- Cultivo y comercialización de la fruta
- Ganadería
- Productores. Consumidores primarios, secundarios, terciarios y desintegradores
- La vida en el agua
- La respiración y la combustión de alimentos
- Oxígeno y nutrientes
- Cómo cuidar nuestro cuerpo

6° grado

- La pesca
- Los bosques
- La explotación forestal
- Los recursos renovables
- Los ecosistemas
- La contaminación de ríos y mar
- La tala inadecuada de bosques
- La contaminación
- Nutrición
- Grupos de alimentos

En la presentación de los temas que en unos y otros textos se tratan, pueden reconocerse distintos aspectos que en el renglón alimentario y nutricional, se enseñan en uno y en otro contexto.

La alimentación de plantas y animales, la relación entre alimento-vida y alimento-salud, la digestión, los grupos de alimentos y la higiene, son puntos en los que desde distintos grados hay convergencia.

De acuerdo con esta enunciación temática, los textos españoles exponen con especial énfasis, cuanto se refiere al proceso de transformación que sufre el alimento en el organismo humano y los nutrimentos que deben formar parte de la dieta.

Los Libros de Texto Gratuito, explican al niño las etapas - por las que atraviesa el alimento, antes de ser consumido. Se habla de la procedencia del alimento, de las labores agrícolas y pecuarias, del mercado local y nacional de productos alimenticios. Y si bien se hace referencia al proceso digestivo, no parece tener el relieve de aquellos temas que versan sobre la producción y comercialización de productos.

La revisión de los Libros de Texto Gratuito, nos permite conocer qué enseña la escuela primaria en esta materia fundamental para la vida y el apoyo que se da a esos contenidos, en el Libro del Maestro.

Libro del Maestro

1° grado.

- Ejercicio de identificación de olores de frutas.
- Procedencia de los alimentos.
- Higiene.

2° grado

- Características de plantas y animales.
- Prevención de enfermedades digestivas.
- Flora y fauna.
- Alimentos regionales.
- Actividades diarias que benefician y perjudican la salud.

3° grado

- Aparato digestivo: órgano y funciones.
- Grupos de alimentos.
- Técnicas para la conservación de algunos alimentos.
- La alimentación y la higiene en el crecimiento y desarrollo.
- La desnutrición como causa de enfermedad.

4° grado

- La importancia de las plantas en la alimentación de los animales y el hombre.
- Interdependencia alimentaria.
- Funciones de los aparatos circulatorio y digestivo.
- Función de las sustancias nutritivas de los alimentos.
- Crecimiento y desarrollo dentario.
- Factores que afectan la producción y distribución de alimentos.
- Prevención de enfermedades gastrointestinales.
- Medios de comunicación, hábitos alimentarios e Higiene.

5° grado

- Equilibrio ecológico.
- Recursos marinos.
- Higiene de alimentos.
- Recursos acuáticos.
- Medidas preventivas contra la contaminación.
- Técnicas de cría y preparación de animales comestibles.
- Conservación de alimentos.
- La desnutrición.

6° grado

- Aprovechamiento de los recursos pesqueros.
- Conservación de los bosques.
- Contaminación: causas, efectos y medidas preventivas.
- Alimentación e higiene en el crecimiento y desarrollo.
- La desnutrición.
- Medidas para mejorar la nutrición.
- Alternativas para el aprovechamiento de los recursos.

- Tradiciones prehispánicas en la alimentación.
- Medidas contra la contaminación.

Estos temas, en el Libro del Maestro de cada grado, contribuyen a fundamentar los contenidos que se incluyen en el libro - del alumno, particularmente los que se refieren a producción, conservación y distribución de alimentos.

La revisión de estas fuentes se hacía necesaria, en tanto - el acervo bibliográfico de las comunidades a las que se dirige el programa es limitado y los Libros de Texto Gratuito como los Li-bros del Maestro son en este medio, el recurso de enseñanza y a-prendizaje con el que cuentan escuela y familia. Los puntos que sobre alimentación y nutrición pueden estudiarse en ellos, se tu-vieron en cuenta en la relación del material de apoyo al programa.

En el planteamiento de los objetivos del programa, se procuran comprender las necesidades de educación alimentaria que las - comunidades expresaron en las distintas consultas realizadas. Se quiere poner al alcance de los niños y de la comunidad los principios básicos que puedan orientar el esfuerzo cotidiano en favor - de una mejor alimentación.

La promoción de una mejor capacidad alimentaria entre los - alumnos no es suficiente para el logro de los objetivos propues-tos, pues si bien es cierto que el niño de Yaeé, Yagallo y Yavi-che participa en la recolección, producción, elaboración y consu-mo de alimentos, son los mayores quienes deciden qué, cuánto y - cuándo comen los menores. Se presenta, por tanto, un programa paralelo al de los escolares, dedicado expresamente a los padres de

familia. En él, se contemplan de manera especial los requerimientos de dos de los sectores más vulnerables de la población: niños y madres en período de embarazo o lactancia.

Así, en uno y otro programa se presentan objetivos específicos que atienden a tres necesidades de la comunidad:

<u>Necesidades</u>	<u>Programa alumnos</u>	<u>Programa padres</u>
	<u>Objetivos específicos</u>	<u>Objetivos Específicos</u>
(1) Tener conciencia de la relación: alimento-salud-crecimiento-capacidad de estudio y trabajo.	1, 2, 5.	1, 2.
(2) Saber valorar y aprovechar el horizonte alimentario que el medio y la cultura ofrecen.	3, 4, 6.	3, 7, 8.
(3) Comprender y aplicar los principios básicos de nutrición en el ejercicio de selección, elaboración, distribución y consumo de alimentos.	7, 8, 9, 10.	4, 5, 6, 9, 10.

En el programa para alumnos, a cada objetivo específico, corresponden actividades que sugieren la participación de maestros, niños y padres de familia. A través de ellas y de otras que los maestros juzguen oportunas, se busca animar a la población, en la tarea de conocer mejor el panorama alimentario regional y las diferencias que existen entre lo que "se come" y lo que "podría comerse".

El objetivo común de los dos programas, se orienta a alcanzar un mejor nivel de vida nutricional entre la población. Esto,

sin olvidar que la educación por sí sola no puede resolver el problema de la desnutrición, que se requieren cambios en las condiciones de trabajo, vivienda, salud y comunicación social; una transformación radical del ambiente de pobreza en el que viven distintos grupos del campo y la ciudad, para que pueda elevarse la calidad de nutrición y de vida.

Sin embargo, desde la perspectiva pedagógica, pueden ensayarse caminos para ayudar a que algunos de los que sufren por la imposibilidad de adquirir bienes alimentarios suficientes, puedan reconocer el valor de los productos que están a su alcance; aprender a seleccionar, combinar, elaborar, distribuir y consumir, oportuna y adecuadamente, las fuentes de energía, proteínas, vitaminas y minerales que la naturaleza les brinda y la cultura les permite apreciar.

En el caso de comunidades distantes que padecen desnutrición y comparten un ecosistema en el que prevalece una extraordinaria variedad biótica comestible, relativamente conocida por las nuevas generaciones y apenas aprovechada, parecería que lo que justamente hace falta, es un programa educativo que contribuya a "descubrir" lo que hay, su valor y las posibilidades de optimarlo.

En tal sentido, apreciando la oportunidad que estas comunidades nos ofrecen y la valiosa colaboración del inspector, directores y profesores de las escuelas primarias, se presentan a continuación los programas de educación alimentaria para alumnos y padres de familia, una introducción dirigida a los maestros para la implantación de los programas y la relación del material de apoyo correspondiente a cada uno de los objetivos específicos.

Profesores que participaron en el diseño, implantación y evaluación de los programas de educación alimentaria para alumnos y padres de familia.

Profr. Juan Durán Silva.	Supervisor Escolar de la Zona - N°67, Talea de Castro del distrito de Villa Alta, Oax.
Profr. Raymundo Vásquez Marcial.	Director de la Escuela Primaria Rural Federal "Mártires de la Revolución". San Juan Yaeé, distrito de Villa Alta, Oax. Profesor de 5° grado.
Profra. Amelia Andrés Hernández.	Profesora de 1° grado.
Profra. Olga Olivia Luján Vásquez.	Profesora de 2° grado.
Profr. Everardo Méndez Bautista.	Profesor de 3° grado.
Profr. Laurencio Zárate Fernández.	Profesor de 4° grado.
Profr. Martín Soto Pérez.	Profesor de 6° grado.
Profr. Gustavo Pérez Hernández.	Director de la Escuela Primaria Rural Federal "Francisco I. Madero". Sta. Ma. Yaviche, distrito de Villa Alta, Oax. Profesor de 3° y 4° grados.
Profr. Braulio Pérez López.	Profesor del grupo de Educación Preescolar.
Profra. Guadalupe González Sandoval.	Profesora de 1° grado.
Profra. Engracia Márquez Cruz.	Profesora de 2° grado.
Profr. Arturo Morales Ramírez.	Profesor de 5° y 6° grados.

Profr. Gildardo Antonio Vásquez Hernández.	Director de la Escuela Primaria Rural Federal "Alvaro Obregón". Santiago Yagallo, distrito de Villa Alta, Oax.
	Profesor de 2° grado.
Profr. Ismael Méndez Martínez	Profesor del grupo de Educación Preescolar.
Profra. Hilda Silvia Martínez Martínez.	Profesora de 1° grado.
Profr. Javier Sosa Martínez.	Profesor de 3° y 4° grados.
Profr. José Librado López López.	Profesor de 5° y 6° grados.

A cada uno de ellos agradezco la participación que tuvo en la realización del programa, así como las críticas y sugerencias que en el momento de la evaluación tuvieron a bien plantear. Sus iniciativas, pusieron de manifiesto la capacidad de observación e interpretación de la realidad que recreó el ensayo.

PROGRAMA DE EDUCACION ALIMENTARIA DIRIGIDO A LOS ALUMNOS DE LAS ECUELAS PRIMARIAS DE SAN JUAN YAEE, SANTIAGO YAGALLO Y STA. MA. YAVICHE DEL DISTRITO DE VILLA ALTA, OAX.

- Objetivos generales:
- . Propiciar un mejor nivel de nutrición entre la población.
 - . Que los escolares conozcan, valoren y aprovechen los alimentos naturales de la región, atendiendo a los principios de una alimentación completa, variada, adecuada e higiénica.
 - . Que los escolares se conviertan en difusores de los conceptos y lineamientos prácticos que el programa considera.

Objetivos específicos

1. Explicar la importancia que tiene la alimentación para todo ser vivo y el camino que sigue el alimento (producción, transporte, comercialización, consumo y transformación del alimento dentro de nuestro organismo).
2. Analizar la relación entre alimentación, salud, desarrollo físico y mental, y capacidad de estudio y trabajo.

Actividades específicas

- 1.1 Realice una investigación que le permita observar las diferencias de crecimiento y desarrollo de una planta en condiciones adecuadas de alimentación y otras a las que la falta de luz, agua u otro elemento vital, afecte negativamente.
- 1.2 Comente la interdependencia alimentaria entre vegetales y animales, dibuje cadenas alimenticias con ejemplos de la región.
- 2.1 Describa la relación entre la alimentación y el desarrollo físico y mental.
- 2.2 Enuncie las consecuencias de una mala alimentación en la vida humana.
- 2.3 Exprese cuando puede trabajar más y mejor, si cuando ha comido o cuando no.

Objetivos específicos

3. Identificar los productos vegetales y animales de la región que son comestibles.
4. Clasificar los productos regionales de acuerdo con el grupo de alimentos al que pertenece: Energía - Proteínas - Vitaminas y Minerales, explicando la importancia de cada uno.
5. Esquematizar los principales nutrimentos, su función en el organismo, las enfermedades carenciales correspondientes y los alimentos que contienen y aportan cada nutrimento.
6. Comparar el listado de productos regionales con el de productos más frecuentes en la dieta.

Actividades específicas

- 3.1 Elabore una lista de los productos alimenticios de la región (incluyendo las hierbas para té). Con ayuda de los padres y compañeros anotará también la temporada en la que se produce cada uno.
- 4.1 Exponga por qué el organismo requiere alimentos de los tres grupos.
- 4.2 Ubique a cada producto alimenticio de la región en el grupo al que pertenece, valiéndose para ello de algún juego que el maestro o los alumnos propongan.
- 4.3 Escriba menús que consideren productos de los tres grupos para desayunos, comidas y cenas.
- 5.1 Elabore un cuadro en el que se presenten con claridad: nutrimentos, enfermedades carenciales y alimentos que contienen cada nutrimento.
- 6.1 Enuncie los productos que consume con más frecuencia.
- 6.2 Subraye en la lista de productos alimenticios regionales, aquellos que más consume.
- 6.3 Advierta las diferencias entre el consumo alimentario frecuente y el potencial.

Objetivos específicos

7. Proponer y discutir algunas medidas prácticas para lograr que las familias consuman diario, productos de los tres grupos de alimentos.
8. Determinar la importancia y las características de una alimentación higiénica y adecuada.
9. Reconocer la necesidad que tenemos de una alimentación completa, variada, adecuada e higiénica, para enfermarnos menos y alcanzar más altos niveles de productividad.
10. Analizar distintos obstáculos que impiden la aceptación y práctica de los principios nutricionales propuestos en el programa.

Actividades específicas

- 7.1 Comente cómo podría lograrse una adecuada diversificación en el consumo alimentario, lo que podría hacer él mismo para contribuir al logro de esta meta.
- 8.1 Mencione y explique las reglas básicas de la higiene alimentaria.
- 8.2 Describa las características de una alimentación adecuada.
- 9.1 Relate las distintas consecuencias que tuvieron para las plantas (utilizadas para la Actividad específica 1.1), la buena y la mala alimentación, e infiera las que tienen en animales y personas, una y otra condición.
- 10.1 Comente y discuta algunos impedimentos para la práctica de los principios nutricionales contenidos en este programa y proponga algunas acciones con el fin de superarlos.

PROGRAMA DE EDUCACION ALIMENTARIA DIRIGIDO A LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS ESCOLARES Y A LA POBLACION EN GENERAL.

Objetivos generales:

- . Propiciar un mejor nivel de nutrición entre la población.
- . Que la población reconozca, valore y aproveche los alimentos naturales de la región, atendiendo a los principios de una alimentación completa, variada, adecuada e higiénica.
- . Que los padres adviertan la importancia de la alimentación en el presente y futuro de su familia.
- . Que los padres difundan y apliquen los conceptos y recomendaciones considerados en el programa.

Objetivos específicos:

1. Explicar la importancia de la alimentación para todo ser vivo.
2. Relacionar la alimentación con la salud, el desarrollo físico y mental, y la capacidad de estudio y trabajo.
3. Identificar los productos alimenticios de la región por su contenido, advirtiendo la necesidad que tiene nuestro organismo de Energía - Proteínas - Vitaminas y Minerales.
4. Reconocer la importancia de una alimentación completa, variada, adecuada e higiénica.
5. Combinar cereales con leguminosas o con oleaginosas para obtener una mayor calidad proteínica en los alimentos.
6. Distribuir adecuadamente los alimentos de mayor contenido proteínico, dando prioridad a niños y madres embarazadas o lactantes.
7. Aprovechar racionalmente los productos alimenticios silvestres y agrícolas, procurando un equilibrio entre lo que se cultiva y cría con el consumo.
8. Consumir preferentemente los productos naturales de la región.
9. Advertir la importancia de un ambiente agradable y cordial a la hora de la comida.
10. Preparar sencillos refrigerios para los escolares a la hora del recreo, teniendo en cuenta los principios de educación alimentaria.

Componer canciones con melodías conocidas como son los sones de la sierra, con el fin de que los niños y la población en general se graben mejor algunos contenidos de educación alimentaria.

Nota: Los maestros de cada escuela organizarán las actividades que consideren apropiadas para el logro de los objetivos propuestos. Se les suplica las registren. En el texto dirigido "A los maestros" y en el elaborado por el Lic. Teófilo Huerta Moreno: Estrategia creativa para campañas de orientación en el consumo de los habitantes de la zona indígena de Oaxaca, se presentan algunas sugerencias.

A los maestros

Un principio fundamental para el éxito del programa, será un profundo respeto a todo lo que forma parte de la cultura alimentaria de estas comunidades: a lo que comen, cómo lo comen, - por qué y para qué lo comen, y ésto debe quedar de manifiesto - tanto en las actitudes como en las palabras expresadas a propósito de la alimentación. Hay que pensar que sólo vamos a ayudar a mejorar lo que ya tienen de rico en materia alimentaria.

Ha tenido que pasar mucho tiempo para que se le reconozca a la cultura alimentaria de nuestros antepasados indígenas todo el valor que tiene.

A nosotros como maestros nos toca, sin más, procurar el bien de las comunidades.

El éxito del programa se deberá sin duda a la iniciativa, creatividad y entusiasmo de los directores y maestros participantes, pues sin su colaboración no sería posible este ensayo.

Todo el material que les entrego, necesita ser "traducido", considerando las características culturales, socioeconómicas, religiosas de padres y niños de la comunidad en la que trabajan; - la edad, intereses y aptitudes del educando.

Parece simple enseñar a comer, pero no es fácil. Los niños les comen por instinto y el hombre orienta sus preferencias a partir de las circunstancias culturales, psicológicas, religiosas, económicas, sociales y políticas en las que vive.

La acción de los maestros estará orientada a los niños y a los padres, aunque el programa trasciende los muros escolares e intenta alcanzar a toda la población. No se podría concebir un cambio en este sentido si no se atiende a la vez a niños y mayores. Los niños porque son los más abiertos a aprender y los mayores porque son los que preparan y dan al niño la comida. Así, el aprendizaje del niño apoya el deseo de mejorar de los padres, y las innovaciones aceptadas por los padres, reforzarán el aprendizaje del niño.

. Programa dirigido a los escolares

Este programa tendrá una duración aproximada de 60 días: - 50 para el desarrollo del programa, 5 días para presentar una síntesis del contenido presentado durante el curso y 5 días para realizar una sencilla evaluación. De tal modo que se podría comenzar el martes 22 de febrero y concluir el sábado 28 de mayo. En cada escuela se determinará la forma en la que se integrarán los contenidos propuestos a la enseñanza general que se sigue en cada grado.

Convendría que el material de apoyo a cada punto del programa pudiese revisarse una semana antes de presentarlo a los alumnos, previendo también las actividades a desarrollar.

En el programa se plantean en líneas generales, objetivos y actividades que inicialmente pueden guiar la formulación de otras tareas acordes con la edad, grado y condiciones de los niños.

Se incluye en el paquete de cada maestro una relación del material de apoyo para fundamentar distintos puntos del programa.

Aquí se anotan las partes de los Libros de Texto Gratuito de todos los grados que contienen los aspectos de educación nutricional - coincidentes con el programa. Sin embargo pueden tenerse en cuenta además, distintas publicaciones que los maestros consideren - procedentes.

Es importante que el niño se entusiasme por cada uno de los temas, que no sólo conozca, valore y pueda aprovechar mejor los - recursos alimenticios a su alcance, sino que se le enseñe a cuidar el medio natural, a sembrar, a criar también lo que crece en - forma silvestre en la región. Todo en beneficio de su comunidad, de su familia y de él mismo.

Teniendo como punto de partida las orientaciones del maestro, los mismos niños pueden idear cuentos, chistes, cantos (poniéndole letra a alguna melodía conocida por todos en la sierra), procurando siempre que el contenido del mensaje, anime a las personas a aceptar estos sencillos principios de educación nutricional. Al respecto conviene revisar el trabajo del Lic. Teófilo - Huerta Moreno del Instituto Nacional del Consumidor.

Con la autorización correspondiente, se pueden colocar carteles elaborados por los maestros y alumnos en los lugares donde se reúne normalmente la gente: tiendas, iglesia, Municipio o Agencia, sea en el interior o en los exteriores. No debe olvidarse por otra parte, el importante "escaparate" que representa cada - una de las casas de los alumnos. En ellas pueden exponerse en forma permanente, los mensajes de educación nutricional, con dibujos que indiquen: "lo conveniente y lo inconveniente", "causas y efectos".

Invito a los maestros para que al final de la experiencia elaboren un informe sobre el desarrollo del programa en el que refieran particularmente aquellas iniciativas que generaron interés, entusiasmo y positivos logros en el aprendizaje de sus alumnos.

Para poder demostrar en un momento dado el avance que se logró en el renglón alimentario, hace falta un instrumento que auque en forma elemental, nos indique las características generales de la alimentación de los escolares, antes y después del programa. De modo que se advierta hasta qué punto puede llegarse en una experiencia de enseñanza-aprendizaje como esta.

. Programa dirigido a los padres de familia.

El contenido de este programa señala tan solo los objetivos específicos. Las actividades a realizar dependerán de las posibilidades de cada escuela, de su equipo docente y de cada maestro. La duración aproximada de 60 días es el período dentro del cual cada escuela definirá los tiempos específicos para cada punto. Este programa vale tanto para los padres de los escolares como para lo que, a nivel general en la población pueda hacerse. Aquí conviene tener presente, lo que el Lic. Huerta Moreno anota en el trabajo elaborado para estas comunidades.

Para las visitas domiciliarias, podrían marcarse en un mapa de la localidad los lugares estratégicos a visitar, seleccionando a las familias de cada estrato socioeconómico que se relacionan con un grupo importante de familias en la comunidad. Puede apuntarse el lugar en el que podría reunirse a una parte de la población sin problemas de enemistad, diferencias religiosas o de otro tipo -

que afectasen negativamente la actitud de los que asistiesen a escuchar la exposición de uno u otro punto del programa en cuestión.

Las visitas y reuniones se celebrarían con la periodicidad y en el horario que los maestros juzguen conveniente. En general se recomienda: puntualidad, constancia y una ambientación agradable e informal. Si la gente nota interés por aprender de lo que ella sabe y se reconoce lo valioso de sus tradiciones y costumbres, atenderá mejor a lo que el maestro explique.

En caso de que parezca difícil la organización de estas reuniones, pueden preverse visitas "casuales" a las casas de los alumnos. Ahí podrán hacerse algunas recomendaciones prácticas, teniendo en cuenta las características de cada familia y los principales aspectos que toca el programa.

La difusión de mensajes a través del aparato de sonido de la escuela o del municipio, se hará cuando la mayoría esté en casa. Podrían formularse sencillos mensajes con sentido publicitario en zapoteco, animando a la gente a aprovechar la diversidad alimentaria que está a su alcance.

PROGRAMA DE EDUCACION ALIMENTARIA

Relación del material proporcionado a cada maestro

1. Programa de educación alimentaria dirigido a los alumnos de las escuelas primarias de San Juan Yaeé, Santiago Yagallo y Sta. Ma. Yaviche del distrito de Villa Alta, Oax.
2. Programa de educación alimentaria dirigido a los padres de familia de los escolares y a la población en general.
3. "A los maestros".
4. Relación del material de apoyo por objetivo específico.
5. Lista de productos alimenticios en la región.
6. Cuadro de alimentos regionales por grupos de alimentos. San Juan Yaeé, Sta. Ma. Yaviche y Santiago Yagallo.
7. Hoja calendario.
8. 10 hojas tamaño carta por alumno.
9. Documentos.
 - 9.1 CASAL RIVERA, Teresa et al. Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores Voluntarios. México, Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, Departamento de Educación y Asesoría en Nutrición, 1982.
 - 9.2 CORONA DAVILA, Marcela y Gabriela Gómez Alvarez. La buena nutrición es crecimiento y salud. México, DIF, PIDER, CONASUPO, INN, 1978.
 - 9.3 HUERTA MORENO, Teófilo. Estrategia creativa para campañas de orientación en el consumo de los habitantes de zona indígena en el estado de Oaxaca. México, INCO, 1983.
 - 9.4 ICAZA, Susana y Moisés Béhar. "Educación Nutricional", en Nutrición. 2a ed., México, Edit. Interamericana, 1981. p. 163-167.
 - 9.5 INCO. "Cuadro comparativo de costo de refrescos y aguas frescas", en Revista del Instituto Nacional del Consumidor. N° 27, México, mayo 1979. p. 14.
 - 9.6 INCO. "Muchos millones para malnutrir", en Revista del Instituto Nacional del Consumidor, N° 49, México, marzo 1981. p. 34.

- 9.7 INCO. "Son muchos, cuestan caro y contaminan", en Revista del Instituto Nacional del Consumidor. N° 39, México, mayo 1980. p. 24.
- 9.8 INCO. "Yo detergente confieso", en Revista del Instituto Nacional del Consumidor. N°49, México, marzo 1981. p. 31.
- 9.9 KING, M.H. "Detención del crecimiento", en Alimentación: su enseñanza a nivel familiar. México, Edit. Pax-México, 1976. p. 23-25.
- 9.10 RITCHIE, Jean A.S. "Introducción", en Estudiamos la nutrición. Roma, FAO, 1968. p. 1-4. (Estudios sobre nutrición).
- 9.11 SABUGO PINTOR, Angel. "Hechos y cifras", en El libro de la alimentación. Madrid, Edit. Nebrija, 1980. p. 74.
- 9.12 SABUGO PINTOR, Angel. "La alimentación en el mundo", en El libro de la alimentación. Madrid, Edit. Nebrija, 1980. p. 72.
- 9.13 SABUGO PINTOR, Angel. "La función de los alimentos" en El libro de la alimentación. Madrid, Edit. Nebrija, 1980. p. 8-9.
- 9.14 SABUGO PINTOR, Angel. "La maquinaria humana de la nutrición", en El libro de la alimentación. Madrid, Edit. Nebrija, 1980. p. 25-35.
- 9.15 SABUGO PINTOR, Angel. "Las bebidas aromáticas", en El libro de la alimentación. Madrid, Edit. Nebrija, 1980. p.60-61.
- 9.16 SSA. Manual de salud del escolar. México, SEP, 1978.

Material proporcionado a cada escuela

HERNANDEZ, Mercedes, Adolfo Chávez y Héctor Bourges. Valor Nutritivo de los alimentos mexicanos. México, INN, 1977.

Material de apoyo por objetivo específico

Programa dirigido a los alumnos

1. Explicar la importancia que tiene la alimentación para todo ser vivo y el camino que sigue el alimento (producción, comercialización, consumo y transformación del alimento dentro de nuestro organismo).

En Libros de Texto Gratuito.

Ciencias Naturales

- 1° año 1a parte: Sabores. p. 38.
- 1° año 2a parte: Procedencia de los alimentos. p.286-287, 292-293.
- 2° año 1a parte: Digestión. p. 192. / Los animales y las plantas se necesitan. p. 40.
- 2° año 2a parte: De la naturaleza a tu mesa. p. 342-343. / Tenemos necesidades. p. 349. / Trabajos agrícolas y ganaderos. p. 432-441.
- 3° año: Digestión. p. 98-99
- 4° año: La agricultura. p. 128-139. / La importancia de las plantas verdes en nuestra alimentación. p.112-116. / Cadenas y tramas alimenticias. p. 118-126./ Cultivo y comercialización de productos alimenticios. p. 140. / Digestión. p. 184-185. / El aparato circulatorio y digestivo. p. 190.
- 5° año: Ganadería. p. 30-41. / Productores, consumidores primarios, secundarios, terciarios y desintegradores. p. 42-49, 106. / La respiración y la combustión de alimentos. p. 114. / Oxígeno y Nutrientes. p.141.
- 6° año: Pesca. p. 28-37. / Explotación forestal. p.47 / - Recursos renovables. p. 50.

En Documentos

- "La alimentación en el mundo", "La función de los alimentos", "La maquinaria humana de la nutrición".
- "Manual de salud del escolar".

2. Analizar la relación entre alimentación, salud, desarrollo físico y mental, y capacidad de estudio y trabajo.

En Libros de Texto Gratuito

Ciencias Naturales

- 4º año: Los alimentos como energéticos. p. 104.
5º año: Cómo cuidar nuestro cuerpo. p.148-156.

En Documentos

- "Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores Voluntarios" (Grupos de alimentos).
-"La buena alimentación es crecimiento y salud".
-"Detención del crecimiento".

3. Identificar los productos vegetales y animales de la región que son comestibles.

En Libros de Texto Gratuito

Ciencias Naturales

- 2º año 1a parte: Plantas y animales. p. 38-39. / Partes de la planta que aprovechamos. p. 124. / Cuento del monte. p. 292.
2º año 2a parte: Tianguis de Tenochtitlán y el mercado de tu localidad. p. 616-619. / Frutas mexicanas. p. 636.
3º año: En diferentes lugares el hombre puede cultivar plantas y criar animales. p. 65-66. / Combinaciones locales de frijol y maíz. p. 111.
4º año: Puestos y productos en la plaza. p. 40/ Animales. p. 55-64 / Juego para reconocer productos alimenticios por medio de los sentidos. p. 98.
5º año: Cultivo y conservación de la fruta. p. 6-10 / Una excursión al campo. p. 12-29 / La vida en el agua. p. 101-108.
6º año: Ecosistemas. p. 9-25. / la pesca. p. 27-37 / Los bosques. p. 39-51.

4. Clasificar los productos regionales de acuerdo con el grupo de alimentos al que pertenece: Energía - Proteínas - Vitaminas y Minerales, explicando la importancia de cada uno.

En Libros de Texto Gratuito

Ciencias Naturales

- 2º año 1ª parte: Para crecer... p.56.
- 2º año 2ª parte: Nos alimentamos (clasificación de alimentos diferente a la que se considera en los documentos del programa). p. 350-351. *
- 3º año: Cuatro grupos de alimentos (otra clasificación distinta a la considerada en los documentos del programa). p. 110-111 *
- 6º año: Cinco grupos de alimentos (clasificación distinta a las dos precedentes y a la considerada en los documentos del programa).p. 137. *

En Documentos

- "Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores Voluntarios". (Grupos de alimentos).

5. Esquematizar los principales nutrimentos, su función en el organismo, las enfermedades carenciales correspondientes y los alimentos que con tienen y aportan cada nutrimento.

En Libros de Texto Gratuito

Ciencias Naturales

- 6º año: Nutrición. p. 128-137.

En Documentos

- "Cuadro de vitaminas hidrosolubles y liposolubles".
- "Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores Voluntarios" (Grupos de alimentos).
- "Valor Nutritivo de los alimentos mexicanos".

* Para evitar confusión en cuanto a la clasificación de alimentos se recomienda considerar solamente la propuesta en el Documento "Los grupos de alimentos" del Manual sobre nutrición.

6. Comparar el listado de productos regionales con el de productos más frecuentes en la dieta.
7. Proponer y discutir algunas medidas prácticas para lograr que las familias coman diario, productos de los tres grupos de alimentos.
8. Determinar la importancia y las características de una alimentación higiénica y adecuada.

En Libros de Texto Gratuito

Ciencias Naturales

- 1º año 2a parte Higiene. p. 288.
- 2º año 1a parte Higiene. p. 230-231.
- 3º año Higiene. p. 113-114/ Intoxicaciones. p. 120.
Accidentes. p. 121.

En Documentos

- "Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores voluntarios" (Grupos de alimentos).
- "Manual de Salud del Escolar".
- "Yo detergente confieso"
- "La buena nutrición es crecimiento y salud"

9. Reconocer la necesidad que tenemos de una alimentación completa, variada, adecuada e higiénica, para enfermarnos menos y alcanzar más altos niveles de productividad.

En Libros de Texto Gratuito

- 6º año: Nutrición. p.128-129.

En Documentos

- "Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores voluntarios" (Grupos de alimentos, Higiene de los alimentos).
- "La buena nutrición es crecimiento y salud".

10. Analizar distintos obstáculos que impiden la aceptación y práctica de los principios nutricionales propuestos en el programa.

En Documentos

- "Educación nutricional".
- "Muchos millones para mal nutrir".
- "Cuadro comparativo de costo de refrescos y aguas frescas".

Material de apoyo por objetivo específico

Programa dirigido a los padres de familia

1. Explicar la importancia de la alimentación para todo ser vivo.

. En Libros de Texto Gratuito

Ciencias Naturales

2º año la parte: Los animales y las plantas se necesitan. p.40.

4º año: Importancia de las plantas verdes en nuestra alimentación. p.112-116. / Cadenas y tramas alimenticias. p. 118-126.

5º año: Productores primarios, secundarios, terciarios y desintegradores. p. 42-49

6º año: Nutrición. p.a28-137.

. En Documentos

-"La buena nutrición es crecimiento y salud".

-"La función de los alimentos".

2. Relacionar la alimentación con la salud, el desarrollo físico y mental, y la capacidad de estudio y trabajo.

. En Libros de Texto Gratuito

Ciencias Naturales

4º año: Los alimentos como energéticos. p. 104.

5º año: Cómo cuidar nuestro cuerpo. p. 148-156.

. En Documentos

-"La buena nutrición es crecimiento y salud".

-"Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores voluntarios". (Grupos de alimentos).

-"Detención del crecimiento".

3. Identificar los productos alimenticios regionales por su contenido, advirtiendo la necesidad que tiene nuestro organismo de Energía - Proteínas - Vitaminas y Minerales.
- Lista de productos regionales, elaborada por los niños, sus padres y compañeros.
 - Lista de productos adjunta al programa.
- . En Documentos
- "Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores voluntarios". (Grupos de alimentos).
4. Reconocer la importancia de una alimentación completa, variada adecuada e higiénica.
- . En Libros de Texto Gratuito
- 1º año: 2a parte Higiene. p. 288.
- 2º año: 1a parte Higiene. p. 230-231
- 3º año: Higiene. p. 113-114. / Intoxicaciones. p.120. Accidentes. p. 121.
- 5º año: Cómo cuidar nuestro cuerpo. p. 148-157.
- 6º año: Nutrición. p. 128-129.
- . En Documentos
- "La buena nutrición es crecimiento y salud".
 - "Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores voluntarios". (Grupos de alimentos; Higiene de los alimentos).
 - "Manual de salud del escolar".
 - "Yo detergente confieso".
5. Combinar cereales con leguminosas o con oleaginosas para obtener una mayor calidad proteínica en los alimentos.
- Lista de productos regionales, elaborada por los niños, sus padres y compañeros.
 - Lista de productos adjunta al programa.
- . En Libros de Texto Gratuito
- Ciencias Naturales
- 6º año: Nutrición. p. 131.

6. Distribuir adecuadamente los alimentos de mayor valor proteínico, dando prioridad a niños y madres embarazadas o lactantes.

En Documentos

- "Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores voluntarios". (Alimentación y cuidados durante el embarazo y la lactancia; alimentación durante los primeros doce meses de vida).

7. Aprovechar racionalmente los productos silvestres y agrícolas, procurando un equilibrio entre lo que se cultiva y cría con el consumo.

En Libros de Texto Gratuito

Ciencias Naturales

- 2º año 1ª parte: A sembrar. p. 80-81 / Los animales y las plantas se necesitan. p. 40.
- 2º año 2ª parte: Trabajos agrícolas y ganaderos. p. 432-441.
- 3º año: En diferentes lugares el hombre puede cultivar y criar. p. 65-66.
- 4º año: Cadenas y tramas alimenticias. p. 118-126 / La agricultura. p. 128-139.
- 5º año: Ganadería. p. 30-41. / Productores, consumidores primarios, secundarios, terciarios y desintegradores. p. 42-49.
- 6º año: Pesca. p. 28-37.

En Documentos

- "La alimentación en el mundo".

8. Consumir preferentemente los productos naturales de la región.

En Documentos

- "Manual de salud del escolar".
- "Muchos millones para malnutrir".
- "Cuadro comparativo de costo de refrescos y aguas frescas".
- "Las bebidas aromáticas".

9. Advertir la importancia de un ambiente agradable y cordial a la hora de la comida.

En Documentos

- "Manual sobre nutrición para el Patronato Nacional de Promotores voluntarios". (Alimentación durante los primeros doce meses de vida; alimentación del preescolar).

- "Manual de salud del escolar"

10. Preparar sencillos refrigerios para los escolares a la hora del recreo, teniendo en cuenta los principios de educación nutricional

Componer canciones con melodías conocidas como son los sones de la sierra, con el fin de que los niños y la población en general se graben mejor algunos contenidos de educación alimentaria.

Lista de alimentos regionales elaborada por los niños, sus padres y compañeros.

Lista de alimentos adjunta al programa.

Asesoría de las bandas en la composición de cantos.

En Documentos

- "La buena nutrición es vida y salud".

Temas para la enseñanza del cuidado del medio ambiente.

En Libros de Texto Gratuito

2° año 1a parte A sembrar. p. 80-81. / La sierra. p. 280.

2° año 2a parte Cuidemos el medio. p. 389-410 / La salud es asunto de todos, p. 510-511. / Servicios de salud. p. 589.

3° año: Limpieza. p. 113. / Servicios de salud. p. 124.

5° año: El paisaje cambia. p. 65-70 / Contaminación del agua y consecuencias. p. 108.

6° año: Contaminación de ríos y mar. p. 34. / La tala inadecuada de bosques. p. 44 / Contaminación. p. 67-77.

En Documentos

- "Manual de salud del escolar".

LISTA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
EN LA REGION

1. aceite	51. guayaba	101. sitra
2. aguacate	52. gufa de calabaza	102. tejocote
3. ajo	53. gufa de chayote	103. tejón
4. anona	54. gufa de chícharo	104. temazate
5. ardilla	55. gufa de frijol	105. tepeizcuintli
6. amadillo	56. gusanos	106. té
7. arroz	57. haba	107. tórtola
8. arverja o arverjón	58. hierba mora	108. trucha
9. azúcar	59. hongos	109. tuacán
10. bobo	60. huele de noche	110. tuza
11. cacao	61. huevo	111. vainilla
12. café	62. huitlacoche	112. venado
13. calabaza	63. jabalí	113. verdolaga
14. camarón de río	64. jitomate	114. yerbasanta
15. camote	65. lechuga	115. yuca
16. cangrejo	66. lenteja	116. yucamote
17. caña de azúcar	67. lima	117. zapote
18. carne de puerco	68. limón	118. zarzamora
19. carne de res	69. magnolia	119. zarzaparrilla
20. cebolla	70. maíz grande	120. zorra
21. cabollina	71. maíz amarillo	121. zorrillo
22. cilantro	72. maíz aventurero	
23. ciruelo	73. maney	
24. codorniz	74. mango	
25. col	75. manteca de puerco	
26. coliflor	76. manzana	
27. conejo	77. miel	
28. chachalaca	78. miltomate	
29. chapulines	79. naranja	
30. charal	80. nispero	
31. chayocamote	81. nopal	
32. chayote	82. paloma	
33. chepil	83. panela	
34. chicatana	84. pato	
35. chicozapote	85. papa	
36. chícharo	86. pava silvestre	
37. chile	87. pera	
38. chirimoya	88. perdiz	
39. diente de león	89. perejil	
40. ejote	90. pescado	
41. epazote	91. pimienta	
42. faisán	92. piña	
43. flor de calabaza	93. piojito	
44. frijol cuarenteno	94. plátano	
45. frijol delgado	95. pollo	
46. gallina	96. pomarrosa	
47. garbanzo	97. quelite de conejo	
48. guaje	98. quelite de la virgen	
49. guajinicuil	99. quintonil	
50. guajolote	100. sardineta	

Nota: Se enumeran alimentos silvestres, agrícolas, pecuarios y algunos industrializados que pueden adquirirse en las instancias comerciales de las comunidades, en el campo y los huertos.

CUADRO DE PRODUCTOS REGIONALES POR GRUPOS DE ALIMENTOS (INN-SAM). SAN JUAN YAEE, SANTIAGO YAGALLO Y STA. MA YAVICHE.

Fuentes de energía		Fuentes de proteínas		Fuentes de Vitaminas y Minerales		Condimentos
Primarias	Secundarias	Vegetales	Animales	Verduras	Frutas	Locales
arroz	aceite	arverja o	ardilla	calabaza	anona	ajo
maíz	azúcar	arverjón	armadillo	col	caña de azúcar	cebolla
	cacao	frijol	bobado	coliflor	ciruelo	cebollina
aguacate	manteca de	garbanzo	camarón de río	chayote	chicozapote	cilantro
camote	puerco	haba	cangrejo	chépil	chirimoya	epazote
chayocamote	miel	lenteja	carne de puerco	chícharo	durazno	oregano
papa	panela		carne de res	chile	guayaba	perejil
plátano			codorniz	diente de león	lima	pimienta
yuca			conejo	ejote	limón	td
yucamote			chachalaca	flor de calabaza	mamey	vainilla
			chapulines	guaje	mango	yerbasanta
			charal	guajinicuil	manzana	
			chicatana	gufa de calabaza	naranja	
			faisán	gufa de chayote	nispero	
			gallina	gufa de chícharo	pera	
			guajolote	gufa de frijol	piña	
			gusanos (varios)	yerbamora	pomarrosa	
			huevo	hongos	sitra	
			jabalf	huele de noche	tejocote	
			paloma	huitlacoche	zapote	
			pato	jitomate	zarzamora	
			pava silvestre	lechuga	zorzaparilla	
			perdiz	magnolia		
			pepino	melón		
			pollo	nopa		
			sardineta	piojito		
			tejón	quelite de conejo		
			temazate	quelite de la virgen		
			tepeizcuintil	quintonil		
			tórtola	verdolaga		
			trucha			
			tucón			
			venado			
			zorra			
			zorrito			

febrero

- 22
- 23
- 24
- 25
- 26

marzo

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26

abril

- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30

mayo

- 3
- 4
- (5)
- 6
- 7
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 24
- 25
- 26, 27, 28.

3.2.3 Aplicación del programa

La organización de los paquetes de material a distribuir entre los profesores se llevó a cabo con la debida anticipación. En estos paquetes se incluyó la copia de una grabación en la que el Consejo Nacional de Fomento Educativo incluye varias canciones infantiles que apoyan los cursos que a nivel comunitario imparte. La copia de esta grabación serviría para ambientar los momentos dedicados al programa de educación alimentaria.

También se les llevó el anzuelo que para estas comunidades diseñaron y construyeron el Mtro. Enrique Moreno y de los Arcos y el Mtro. Roberto Caballero.

En el camino hacia Yaeé, de paso por Talea de Castro, varias personas me pidieron les hablase del programa y al final de la charla me preguntaron "¿cuál es el lema del programa?", y sin saber por qué se me hacía tal pregunta, les respondí que el programa no tenía ningún lema, a lo que repusieron que ahí todo programa de trabajo tenía un lema. Así que les pedí ayuda para elaborar un lema apropiado al contenido programado. Y luego de ensayar la expresión precisa de varias propuestas, se decidió que la mejor era la siguiente:

"Gúnruú bañns le dé quieru quie sotzcaru chllia dó"

que en castellano significa:

"Vamos a aprovechar lo que tenemos para estar re bien"

Es este un lema que efectivamente comprende lo esencial del programa y acerca a la gente la intención del mismo.

De acuerdo con la fecha concertada anteriormente, visité a los directores de las escuelas y se efectuó en cada plantel una reunión con los profesores. Ahí se hizo una breve introducción al programa y se presentó el esquema general del contenido a desarrollar.

Escuela "Mártires de la Revolución"

En esta escuela se realizaron tres reuniones:

- 1a. Inicialmente se acordó el 15 de febrero de 1983 como el día indicado para la reunión, pero la ausencia del director y un profesor, motivó primero un cambio de hora y luego de día.
- 2a. Antes de que el director me comunicase el día y la hora de la nueva reunión, me invitó a exponer a los niños de 3°, 4°, 5° y 6°, una síntesis del programa. Los niños de primero y segundo no asistieron por la dificultad que tienen de comprender el castellano.

Puede decirse que la "clase" fue animada por la extraordinaria participación de los niños para describir:

- Lo que se necesita para que un coche o camión funcione bien, para que una planta crezca rápido y bonita, y un animal esté sano.
- Lo que una persona requiere para crecer sana, estudiar y trabajar mejor.

Luego hablaron de las consecuencias que tenía la falta de gasolina o aceite en el coche; la disminución de luz, agua o tierra buena en la planta, y la carencia de alimentos en el hombre.

Enumeraron:

- Las frutas de la región
- Las verduras

- Los animales comestibles
- Los cereales, leguminosas y oleaginosas que pueden adquirirse en estas localidades.

Concluimos con algunas recomendaciones para los niños que quieren ser buenos deportistas y estudiantes; destacando la importancia de una alimentación completa y variada.

3a Al terminar la reunión con los niños, el director y los profesores acordaron tener enseguida una reunión para que les expusiese el esquema de trabajo y les entregase los materiales de apoyo al programa. Por su parte, quedaron de enviar el calendario con los tiempos previstos para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Además de las reuniones en la escuela, tuve la oportunidad de asistir a una asamblea de ciudadanos en la que las autoridades me permitieron hablar de los propósitos del programa.

En el Albergue Escolar, visité nuevamente a la señora encargada de la preparación de los alimentos y le entregué una copia del cuadro de productos regionales por Grupos de Alimentos.

Finalmente, presenté al médico, al nuevo párroco y dos seminaristas en Yacé, lo relativo al contenido general del programa. En esta reunión el sacerdote se refirió a las limitaciones del programa, considerando que el punto de partida para cualquier cambio en este sentido es el ingreso familiar. El médico reconoció que uno de los problemas de salud entre la población es el bocio endémico, y de cómo si la cooperativa introducía sal yodatada, podía disminuir el número de pacientes afectados. Y concretamente el Dr. Oviedo ofreció divulgar por el altavoz del Municipio el contenido del programa.

Escuela "Francisco I. Madero"

El 16 de febrero de 1983, tal como se tenía previsto, se llevo a cabo en Yaviche la presentación del programa y del material de apoyo. Aquí se habló de la posibilidad de referir las nociones de educación alimentaria durante las sesiones mensuales que se tienen con los padres de familia.

Los maestros quedaron de enviar el calendario a seguir y las sugerencias que tuviesen para la evaluación.

En Yaviche, visité a varias familias, recolectamos verdura y fruta que luego preparamos para que los niños las probaran.

Escuela "Alvaro Obregón"

El 18 de febrero de 1983, se celebró la reunión con los maestros de Yagallo. En tres horas aproximadamente se revisaron los puntos del programa; los documentos y folletos que forman parte del material de apoyo.

Igual que la primera ocasión que estuve con ellos para invitarles a participar en este trabajo, los maestros de Yagallo mostraron gran interés por enseñar a los niños y a la comunidad cuanto pueda servirles para mejorar su alimentación.

Hablaron de un programa que se lleva a cabo en favor de la mujer indígena, y de cómo las promotoras que colaboran en él, enseñan a las mujeres a preparar los alimentos. Al respecto, se anotó la necesidad de que las instrucciones que se den, respeten y aprecien la cultura local y regional; destaquen y difundan los valores culinarios de cada comunidad.

Los maestros de Yagallo, como los de Yaeé y Yavich, ofrecieron enviar el calendario de trabajo que seguirían.

Puntos del esquema presentado a los maestros en la introducción del programa

En las reuniones se tuvieron en cuenta algunos aspectos de la problemática alimentaria del país y el papel que en ese contexto - tienen los programas educativos para la superación de las deficiencias que en el ámbito rural padecen los sectores más vulnerables:

- . Necesidad del alimento para la vida.
- . Alimento y posibilidades de desarrollo individual y social.
- . La alimentación prehispánica: una expresión del conocimiento y la capacidad de aprovechamiento de los ecosistemas.
- . La dependencia alimentaria en México y los proyectos orientados a la autosuficiencia.
- . Los índices de mortalidad infantil y la frecuencia de enfermedades de tipo infeccioso como indicadores del nivel de salud.
- . Ecosistema y cultura alimentaria.
- . Los programas de educación alimentaria en la perspectiva de una solución integral.
- . Papel de la escuela primaria en la formación de mejores hábitos de consumo alimentario.

Al referirnos al contenido del programa, se hizo énfasis en la necesidad de favorecer la participación de alumnos y padres de familia en:

- La enumeración de productos regionales para elaborar el cuadro de grupos de alimentos.
- La organización de sencillos refrigerios a la hora del re-

creo. Puede solicitarse a los niños que recolecten frutas de la estación, y el profesor con la ayuda de los padres pueden prepararla y presentarla en forma vistosa.

- La invención de canciones dedicadas a la promoción de frutas y verduras.
- La difusión de mensajes que consideren principios nutricionales.
- La elaboración de dibujos, carteles, periódicos murales -- con los productos regionales que enriquecen la dieta o expresiones significativas como la propuesta por el Profr. Gildardo Vásquez Hernández:

"No es el rico el mejor alimentado, sino quien tiene los elementos indispensables a su alcance y los sabe aprovechar al máximo."

- El diseño de dietas a base de productos regionales, según la temporada.

Cada una de las reuniones fue una oportunidad para conocer mejor el medio, a la vez que se reconocía la disposición de los equipos docentes para la aplicación del programa.

La entrega de documentos y folletos a los profesores, consta por la firma que dieron al recibo de los mismos.

Posteriormente, el 28 de febrero de 1983, les envié una carta agradeciéndoles la acogida que supieron dar al trabajo, a la vez que les pedía no olvidasen enviar el calendario que seguirían al desarollar el programa y sus sugerencias para la evaluación.

En esta carta hice una síntesis del programa, destacando los conceptos de alimentación completa, variada, adecuada e higiénica. En ella les recordaba que la alimentación humana no es sólo un fenómeno biológico, sino que también lo es psicológico y social, por lo que importa cuidar el ambiente que se tiene a la hora de comer. Insistía -

en la necesidad de orientar a los padres en cuanto a las posibles combinaciones de cereales con leguminosas por ellos conocidos, así como en lo de procurar el complemento alimenticio a la leche materna a partir de los tres meses de edad. Finalmente les invitaba a valorar con los niños, los alimentos naturales y los recursos vegetales que pueden utilizar en lugar de jabones y detergentes. Todo sin depreñar.

A esta comunicación respondieron con el envío de calendarios y de las sugerencias para la evaluación.

El 14 de marzo, escribí a los directores de las tres escuelas, agradeciendo el que enviasen la relación de fechas en las que realizarían los propósitos y actividades programados y algunas ideas para la evaluación. Adjunté a esta carta:

- Un cuadro para consignar la información que obtuviesen para cumplir con la actividad 6.1 ("Enuncie los productos que consume con más frecuencia").
- La copia de un párrafo en el que el autor de una tesis sobre "La desnutrición de la niñez y la educación primaria", destaca la función del maestro en la formación de mejores hábitos de alimentación en niños y padres.
- Una carta personal a cada uno de los maestros de la escuela "Mártires de la Revolución", reconociendo sus aportaciones y preguntándoles cómo podrían llevarse a la práctica algunas de sus sugerencias.

De esta manera los maestros sabían que sus propuestas estaban siendo consideradas efectivamente. A la vez que su trabajo hizo patente el interés que tuvieron por el tema y concretamente por el programa.

El Dr. Marcos Oviedo del Centro de Salud de Yaé, nos escribió el 10 de marzo, y entre otras cuestiones, nos comunicaba que estaba por iniciar las charlas a la población por el aparato de sonido del Municipio.

Respuestas de los alumnos al cuestionario de evaluación

Preguntas	Esc. "Fco. I. Madero"					Esc. "Alvaro Obregón"					Esc. "Mártires de la Revolución"						
	1°	2°	3°4°	5°6°	Total	1°	2°	3°4°	5°6°	Total	1°	2°	3°	4°	5°	6°	Total
1) Los niños que comen bien, después serán personas:																	
. débiles	-	-	4	-	4	-	-	22	-	22	-	3	7	-	3	-	13
. fuertes	13	15	13	20	61	12		12	24	24	10	13	16	19	21	79	79
2) Para estar sanos y fuertes, diariamente debemos comer:																	
. verdura y frijol	-	2	4	6	12	-	-	1	-	1	-	4	-	-	-	2	6
. fruta y verdura	-	-	2	-	2	-	-	-	1	1	-	2	2	-	-	-	4
. maíz y aguacate	-	-	-	1	1	-	1	-	-	1	-	1	7	1	1	-	10
. maíz, frijol, verdura y fruta	13	13	10	12	48	10	12	10	32	32	7	7	11	17	19	61	61
3) Menciona dos productos que contengan proteínas:																	
. proteína vegetal	13	4	25	1	33	-	-	3	6	9	-	10	-	5	-	3	18
. proteína animal	11	22	16	20	69	-	14	28	16	58	-	-	30	7	-	30	67
4) ¿Qué comieron ayer en tu casa?																	
. fuentes de energía *	3	9	4	4	-	-	2	7	6	-	-	3	7	8	5	3	-
. fuentes de proteína *	4	6	3	4	-	-	2	2	2	-	-	3	5	2	1	4	-
. fuentes de vitaminas y minerales *	1	10	8	5	-	-	2	10	6	-	-	3	6	4	1	1	-
5) ¿Quién te ha enseñado a comer mejor?																	
. maestro	13	-	11	17	41	-	12	2	8	22	-	-	-	-	-	8	8
. madre	-	13	-	2	15	-	9	19	10	38	-	14	17	20	15	11	77
. padre	-	4	3	3	10	-	10	8	12	30	-	4	15	7	5	5	36
. abuelo(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
. otro	-	-	1	-	1	-	-	3	-	3	-	1	-	1	1	-	3
Número de cuestionarios por grado:	15	15	18	20	68	12	21	12	47	47	19	33	23	22	21	118	118

* Se contabilizan los diversos productos que se mencionan, no la frecuencia con la que se aporta cada uno.

El 15 de abril, envié a los maestros la confirmación de mi asistencia a la evaluación prevista por ellos del 24 al 28 de mayo de 1963.

Como instrumentos de evaluación les propuse diseñar un cuestionario para alumnos y otro para padres de familia de modo que pudiesemos apreciar lo que a través del programa aprendieron. El Mtro. Arturo - Morales de la escuela "Fco. I. Madero" de Yaviche, nos entregó una muestra de los cuestionarios elaborados por él para sus alumnos.

3.2.4 Evaluación del programa

Sin desconocer las dificultades que se tienen para evaluar un programa de educación alimentaria que busca propiciar un mejor nivel de nutrición entre la población, informándola e invitándola a valorar y aprovechar los recursos naturales de la región, en un tiempo tan breve, se elaboraron tres cuestionarios dirigidos a: alumnos, padres y maestros.

Los resultados de los cuestionarios no pueden probar por sí mismos que se cumplieron precisa y eficazmente los objetivos planteados en el programa. Quedan simplemente como referencias, como testimonio de un esfuerzo inicial que habrá que revisar y continuar.

a. Cuestionario alumnos

Las preguntas del cuestionario para alumnos son las siguientes:

- 1) Los niños que hoy comen bien, después serán personas:
débiles _____ fuertes _____
- 2) Para estar sanos y fuertes, diariamente debemos comer:
 - . verdura y frijol _____
 - . fruta y verdura _____
 - . maíz y aguacate _____
 - . maíz, frijol, verdura, fruta _____

3) Menciona dos productos que contengan protefmas:

4) ¿Qué comieron ayer en tu casa?

5) ¿Quién te ha enseñado a comer mejor?

b. Cuestionario padres

Las preguntas dirigidas a los padres son las siguientes:

1) Los niños que comieron bien antes, hoy son personas:

sanas ___ débiles ___

2) Para estar sanos y fuertes, necesitamos comer:

. siempre los mismos productos ___

. diversos productos ___

. sólo maíz y frijol ___

3) Los alimentos limpios:

. nos debilitan ___

. alejan de nosotros las enfermedades ___

4) Cuando puede comer un niño lo que comen sus padres?

. al mes de nacido ___

. a los tres meses de nacido ___

. a los seis meses de nacido ___

5) ¿Qué comieron ayer en tu casa?

c. Cuestionario maestros

A los maestros se les pidió responder las siguientes cuestiones:

1) ¿Qué objetivos se lograron con el desarrollo del programa de educación nutricional?

2) El material de apoyo que se les proporcionó, resultó:

- . muy adecuado ____
- . adecuado ____
- . poco adecuado ____
- . inadecuado ____

3) Desde su punto de vista, cuáles fueron las principales limitaciones del programa:

- . falta de material ____
- . falta de tiempo ____
- . defectos de planeación ____

4) Considera usted que el programa de educación nutricional, desarrollado durante el segundo semestre:

- . debe suspenderse ____
- . continuarse ____
- . repetirse ____

¿por qué? _____

5) Anote alguna(s) sugerencias que le parezcan deben tenerse en cuenta para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un programa de educación nutricional dirigido a la escuela primaria de esta u otra región de México.

A continuación se presenta la información sobre las respuestas a los cuestionarios de alumnos, padres y maestros.

Por estas respuestas de los niños, podría decirse que buena parte de ellos:

- . conciben la relación entre alimento y fortaleza,
- . saben que la mayor variedad posible en la comida, es favorable a la salud,
- . distinguen alimentos de contenido proteínico,
- . consumen más productos del grupo de energía, aun cuando se advierte que el grupo de vitaminas y minerales, tiene también su importancia,
- . aprenden de sus maestros, los principios de una buena nutrición.

Respuestas de los padres al cuestionario de evaluación

De los padres de la escuela "Mártires de la Revolución", no se tuvieron respuestas al cuestionario. De la escuela "Fco.I. Madero" se recibieron diez cuestionarios y sólo de la escuela "Alvaro Obregón" se tuvieron cuarenta y ocho, por lo que se anotan en un cuadro las respuestas de los padres que contestaron.

Respuestas de los padres de familia de las escuelas "Fco.I. Madero" y "Alvaro Obregón":

- | | |
|---|---------------------|
| 1) Los niños que no comieron bien antes, hoy son personas <u>débiles</u> | 40 de 50 respuestas |
| 2) Para estar sanos y fuertes, necesitamos comer <u>diversos productos</u> | 39 de 40 respuestas |
| 3) Los alimentos limpios <u>alejan de nosotros las enfermedades</u> | 38 de 43 respuestas |
| 4) Cuando puede comer un niño lo que comen sus padres, es a los <u>seis meses</u> | 35 de 40 respuestas |
- 5) ¿Qué comieron ayer en su casa?

<u>Grupo de alimentos</u>	<u>Esc. "Fco.I. Madero"</u>	<u>Esc. "Alvaro Obregon"</u>
Fuentes de energía *	5	17
Fuentes de proteína *	7	10
Fuentes de Vitaminas y minerales *	5	25

* Se contabilizan los diversos productos que se mencionan, no la frecuencia con la que se anota cada uno de ellos.

En las respuestas de los padres, como en las de los niños, se reconoce que saben de la relación entre alimento y salud, de la necesidad de ofrecer y consumir alimentos con la debida higiene. Pero son pocos los que anotan que desde los tres meses el niño puede comer de los alimentos que se preparan para la familia.

Cabe destacar que la variedad de productos descrita en el grupo de vitaminas y minerales, es significativa.

Respuestas de los maestros al cuestionario de evaluación

Las respuestas y sugerencias de los maestros se incluyen en el Anexo 1. Sólo faltan las de los profesores de la Escuela "Fco.I.Madero" de Yaviche, ya que no fue posible que me los entregaran.

A continuación se hace un breve resumen de las respuestas:

1) En la respuesta a la primera pregunta, algunos se refieren a lo que serían objetivos a largo plazo y otros, a aquellos que desde su punto de vista, han podido conseguirse en un tiempo menor.

Así, hay quien expresa que con el programa se favoreció el "desarrollo físico y mental del niño", otros destacan el interés que se logró despertar en los niños y las familias de estas comunidades por consumir alimentos de la propia región y mejorar sus hábitos de consumo. Un profesor considera "se logró la distinción de los diferentes productos como son clases de verduras, frutas, animales, silvestres y domésticos" y lo que contienen.

2) Casi todos los maestros reconocen que el material de apoyo que se les proporcionó, fue "adecuado".

3) Una de las limitaciones del programa en la que coinciden los maestros, "es la falta de tiempo para desarrollar la totalidad del programa". Hay profesores que aluden a la falta de material; la falta de comprensión de los padres a los principios propuestos, las costumbres y tradiciones, como obstáculos para el cumplimiento de los objetivos.

4) Los maestros señalan que el programa debería "continuarse" en razón de:

- . "El interés que se ha despertado en los educandos".
- . "La importancia que tiene el que los niños y padres de familia aprendan a aprovechar adecuadamente los alimentos y sobre todo para ir combatiendo poco a poco la desnutrición".
- . Constituir "la base fundamental para el desarrollo económico de una comunidad; teniendo en cuenta que ciudadanos o habitantes de una localidad bien alimentados, tienen más ánimos para trabajar".

5) Entre las sugerencias que hacen los maestros para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un programa de educación alimentaria dirigido a la escuela primaria de esta u otra región de México, están las siguientes:

- . El programa de educación nutricional, no debe desarrollarse en forma de campaña, sino como un "Área de trabajo integrada a los programas de educación".
- . Adaptar los objetivos a cada región del país, teniendo en cuenta los productos que la región produce y el valor que la gente les ha dado.
- . Difundirlo a través de los medios masivos de comunicación.
- . Debe incluir a toda la comunidad, especialmente a las madres, organizándolo conjuntamente con la autoridad y "personas caracterizadas".
- . Que se imparta un curso a los profesores.
- . Organizar a los jóvenes de la comunidad para que el programa se difunda en lengua indígena "donde los maestros no dominan dicha lengua".
- . Contar con el material audiovisual.

- . Realizar visitas domiciliarias para observar, hacer acla raciones y recomendaciones.
- . Contar con el tiempo necesario para la ejecución de las actividades.
- . Difundir el programa en todas las escuelas primarias de la Zona Escolar 67, para poder intercambiar opiniones - con los maestros compañeros que participen.

La Mtra. Hilda Silvia de la escuela "Alvaro Obregón" de Ya gallo, comenta a propósito de la evaluación: "Para una mejor eva luación en el programa de educación nutricional, no es necesario realizar cuestionarios, ya que nosotros, como materia indispensa ble en este programa, daremos una evaluación satisfactoria en el momento en que en la comunidad, ciudad o nuestro país, se haya - erradicado la desnutrición".

Entre tanto, mientras se pone a prueba esta propuesta de - programa, mientras se alcanzan metas más altas en el camino de - superar las deficiencias alimentarias que padecen nuestros niños, los maestros de estas comunidades hicieron posible un primer en - sayo. Con su trabajo pusieron de manifiesto que en pequeños rin cones del país, hay quienes se esfuerzan no sólo porque los ni - ños aprendan a leer y a escribir, sino porque puedan apreciar - las posibilidades a su alcance para vivir mejor.

Reuniones de evaluación del programa de educación alimentaria

Las reuniones de evaluación concertadas con los profesores de cada una de las escuelas, constituyeron el momento culminante del ensayo. En ellas se habló del trabajo que se llevó a cabo, de los obstáculos y los logros, de la importancia que tiene en el marco de la escuela primaria, la información en materia de - nutrición.

De la escuela "Mártires de la Revolución", entrevisté únicamente al Profr. Martín Soto de 6° grado. En la escuela "Fco. I. Madero, se realizó primero la entrevista al director y después al grupo de profesores que laboraron en ella en ese semestre. El director y el equipo docente de la escuela "Alvaro Obregón", participaron de manera extraordinaria, valorando los logros y criticando los aspectos que en su opinión, no fueron planteados con acierto en el proyecto.

En las páginas siguientes se intenta reseñar lo que se dijo en las reuniones de evaluación, revisando los puntos que cada uno de los maestros de las tres escuelas expuso.

Reunión para la evaluación del Programa de Educación Alimentaria con los profesores de la Escuela Primaria Rural Federal "Alvaro Obregón" de la Comunidad de Santiago Yagallo del Distrito de Villa Alta, Oaxaca. 11 de junio de 1983.

A. Comentarios sobre el material de apoyo al programa de educación alimentaria.

- Fue un material que nos sirvió para explicar a los niños, de manera clara y sencilla, este importante aspecto que se refiere a la nutrición.
- El material que presenta la comparación de la formación del cuerpo humano con la construcción de una casa, fue especialmente útil para explicar a los niños de primer año, el proceso que sigue el alimento a través del aparato digestivo.
- Aprovechando el interés de los niños por la actual construcción de la carretera que permite el acceso de camiones de Oaxaca a Yagallo, se comparó el paso de los alimentos por cada órgano, con el paso de los medios de transporte por cada una de las poblaciones que se atraviesan para llegar a Yagallo, utilizando para ello una lámina.
- Se elaboraron carteles con los productos de la región y donde se ilustran comparaciones como la que se tiene entre las funciones que desempeña nuestro organismo y el trabajo que

que se tiene en una fábrica.

- En preescolar, la enseñanza en lengua indígena hace más fácil a los niños la comprensión del programa.
- Si bien el material parece completo, en la práctica no es de fácil aplicación. Cuando se refiere al "desprestigio del café", vemos que ésto no es posible en un medio como el nuestro, donde el café es sagrado, donde es la bebida que se ofrece a cualquier persona que nos visita.
- No puede pedirse un cambio radical en el consumo de café. Sin embargo, reconociendo que no es favorable a la salud, nos parece que más que usar el término "desprestigiar", se puede recomendar a los niños que "intercalen sus bebidas": en la mañana, el café; al medio día, agua de limón, naranja u otra fruta, y en la tarde, un atolito de panela.
- Es un material que aunque no se adapta del todo al medio, es elemental para iniciar un curso de esta naturaleza.

B. Obstáculos en el desarrollo del programa

- No se encontraron obstáculos. El desarrollo del programa generó en los niños y en los padres un gran interés por aprovechar los recursos a su alcance.
- Los hábitos alimentarios de la gente, constituyen un obstáculo, pues aunque el desarrollo teórico entusiasma a los niños, en la práctica falta constancia. Los cambios se darán con el tiempo, poco a poco.
- La inasistencia de los niños a clases, fue otro factor desfavorable, aunque para exponer los temas del programa en cuestión, se les avisaba a los niños que tal día tendríamos "tiempo libre para realizar dibujos", y entonces venían todos. De manera que comenzamos la clase hasta que estaba la mayoría.
- En tanto no todos los profesores hablan el zapoteco del Rincón, se tuvo dificultad para dar a entender el contenido del programa a las madres de familia que asistieron a las reuniones, o que fueron visitadas en sus hogares.
- La situación económica por la que atraviesan las familias, se ha vuelto más crítica, ya que los padres asisten todos los días al tequio para la construcción de la carretera y no reciben ningún ingreso por ello, a la vez que los precios de lo que pueden comprar para comer, van en aumento. De ahí la importancia que tiene el saber aprovechar lo que la región produce, y que los padres aprendan de los carteles colocados en los muros exteriores de la escuela.

C. Logros del programa

- Nos hemos dado cuenta de cuál es otra de las tareas que como educadores debemos realizar. Ahora hemos comenzado con este programa, pero a la escuela que vayamos después, llevaremos la intención de inculcar a los niños estos principios, pues sabemos que de ello depende el desarrollo integral.
- Otro logro fue la promoción de hortalizas. La gente del pueblo ve que sus vecinos las cultivan y nos vienen a pedir se millas.
- Los alumnos han aprendido lo que significa la higiene personal, piden a sus maestros que lo que les enseñan en clase - acerca del baño diario, sea práctica efectiva que puedan ejem plificar los propios docentes.
- Los maestros como agentes de cambio de una comunidad, si llegamos a influir en el medio en el que nosotros laboramos. Y si nos proponemos una tarea, si logramos desarrollarla.
- La enseñanza de la higiene personal y de la conservación de los alimentos, se puede lograr por medio de láminas y pregun tándoles a los niños, si traen las manos limpias o si se acor daron de decirle a su mamá que tapase la olla del café y la de los frijoles.
- A través del cuestionario de evaluación que respondieron los niños, se observó que si llegaron a captar la intención del programa. Acertaron a mencionar varios productos que pueden nutrir les.
- Los niños elaboraron láminas con dibujos de frutas y verduras que pegaron en sus casas y aprendieron canciones a algu nas de ellas.
- Además del logro de los objetivos propuestos, al elaborar - láminas y dibujos, los niños tuvieron la oportunidad de desa rrollar habilidades y destrezas. Hay niños que ahora tienen gran facilidad para el dibujo.
- Las clases sobre alimentación y nutrición, permitieron también el ejercicio del castellano. Las preguntas y respuestas a nivel grupal, han mejorado el ambiente de compañerismo.

D. Sugerencias para el futuro del programa

- Que los profesores que cambien de comunidad, lleven el progra ma a la escuela a donde vayan a trabajar, y los que queden - aquí en Yagallo, lo continúen.

- Que los profesores que se queden y lo continúen, sigan recibiendo el apoyo que se ha tenido, ya que los objetivos del programa no se logran en un año, sino en varios, y es necesario mantener el programa, observar los progresos y alcances que se vayan teniendo.
- Que se haga extensivo el programa en las demás comunidades, pues aunque quienes hemos participado "vamos a regar esta idea", a ponerla en práctica a donde vayamos, somos pocos - para beneficiar a más comunidades. Porque no puede decirse que la desnutrición existe nada más en esta región o en el estado de Oaxaca, sino que la desnutrición existe en todo México.
- El programa no debe concretarse a una región, debe ser extenso y llegar a toda la república, ya que el problema nutricional no es de unos cuantos.
- Habría que preparar a los jóvenes de la comunidad para que ellos prosigan con el programa, después que los maestros que lo iniciaron dejen una comunidad.
- Se solicitó a la Dirección General de Educación Indígena la asistencia de cuatro promotoras para la implantación - del Programa de la Mujer Indígena en la comunidad de Yagallo. Este es un programa que busca orientar a las madres de familia en cuestión alimentaria.
- Los niños aprenden los hábitos alimentarios de la gente - que más convive con ellos, por lo que aprenden más de sus padres que del maestro.
- La niña aprende de su madre la forma de guisar, pero si - sale fuera de la comunidad, aprenderá nuevas formas de - cocinar, aunque si regresa volverá a las fórmulas anteriores.

E. Importancia del área de educación nutricional en la escuela primaria de México.

- Al distribuirse los libros de texto en todo el país, se tienen que considerar en ellos los hábitos alimentarios de todas las regiones.
- En Yagallo se han puesto las bases, haciendo ver a los padres y a los alumnos, la importancia que tiene la nutrición para todos. Un niño bien alimentado es un niño que siempre va a estar con deseos de estudiar, trabajar, etc.
- El programa de educación alimentaria es parte importante de la formación que se le da al niño. Si un niño se alimenta convenientemente, va a tener un aprovechamiento diferente -

a aquel que no consume lo que necesita y constantemente tiene sueño, flojera, decaimiento, no tiene ganas de estudiar ni trabajar y el pueblo se estanca.

- El programa no es importante sólo para el nivel de educación primaria, sino para todos los niveles, desde preprimaria.
- Podría considerarse esta propuesta como un antecedente, en la línea de difundir a un nivel más amplio su contenido.

Los profesores de la escuela "Alvaro Obregón" de Santiago Yagallo, tuvieron una gran participación en la formulación, implantación y evaluación del programa. Los cuestionarios que respondieron, su asistencia a las reuniones, la iniciativa que en todo momento pusieron de manifiesto y las críticas que hicieron al programa, dan prueba de su capacidad de estudio y trabajo.

Reunión para la evaluación del Programa de Educación Alimentaria con los profesores de la Escuela Rural Federal "Fco. I. Madero" de la Comunidad de Sta. Ma. Yaviche del Distrito de Villa Alta, Oaxaca. 10 de junio de 1983.

A. Comentarios sobre el material de apoyo al programa de educación alimentaria.

- El material fue muy práctico para la enseñanza de cómo se deben aprovechar los recursos de la región.
- Se revisó el material, pero en preescolar nos fue difícil utilizarlo. En este grupo nos dedicamos más bien a conocer las frutas y verduras de la región, que en muchos casos, los niños no las conocen, o si las han probado, no saben cómo se llaman. También se les enseñó a preparar aguas de frutas que no habían probado.
- El material tiene relación directa con el programa para alumnos y el orientado a los padres de familia. Teniendo en cuenta lo que en él se contempla, adquirimos y preparamos bebidas.
- En general, considero que estuvo bien apoyado el programa con el material que se nos dió.
- El material fue muy útil para aplicarlo con los niños y los padres de familia. En 2º grado se recalzó sobre todo lo relativo a la higiene de los alimentos.
- Se elaboraron dibujos de productos ya conocidos y de otros que los niños no conocían.
- Se hicieron varios cantos que sirvieron como material didáctico.

B. Obstáculos en el desarrollo del programa.

- Los obstáculos están en relación a la edad y al grado escolar al que el niño asiste.
- Uno de los mayores obstáculos, fueron las costumbres tan arraigadas que se tienen en cuestión de alimentación.
- Un error del programa, es atacar al "café" que es la base de la economía en estos pueblos. Esto provoca que los alumnos se sientan inconscientemente afectados.

En este punto el problema se superó, proponiendo medidas menos radicales, sin decir que se elimine definitivamente el café.

- Un obstáculo más es el de que los niños no captan todo lo que se enseña, porque no entienden el castellano.
- El ausentismo es otra limitante para el ejercicio del programa.

C. Logros del programa

- Se interesó a los niños en el cultivo de hortalizas.
- Ahora los niños consumen más fruta que antes. Se observa que recogen más fruta, las llevan al salón y preguntan al maestro cómo la pueden preparar.
- Los niños comentan lo que consumen y las reglas de higiene que ponen en práctica antes de comer frutas y verduras. Por ejemplo, ahora que estamos en temporada de mangos, platican que fueron a traer mangos...
- Entre los maestros se elaboró un "menú", combinando los productos de la región, de acuerdo con su contenido y valor nutritivo para que los padres de familia lo tuviesen en cuenta a la hora de preparar sus alimentos. Anexo 2.
- Los alumnos tomaron conciencia de su situación, se dieron cuenta de que hay deficiencias alimentarias que pueden superar, reconociendo el valor de los productos que tienen a su alcance.
- Con el programa se dieron las bases, y sólo a través del tiempo podrá observarse si en la práctica el programa ha cumplido sus objetivos.
- Lo que pudo lograrse, es satisfactorio de acuerdo al tiempo que se tuvo para la ejecución del programa.
- Se considera que la familia define en mucho lo que serán los hábitos alimentarios del niño. Sin embargo la escuela juega también un importante papel en este sentido.
- Que bonito sería que los maestros pudiesen colaborar en la orientación de las madres de familia para que mejoren la calidad de alimentación.

D. Sugerencias para el futuro del programa

- Si el equipo de profesores, continúa en la misma escuela, debe seguir con el programa y recalcar los aspectos que no hayan sido asimilados.
- Si cambian de comunidad, convendría introducir el programa en la escuela a la que lleguen para que todos aprovechen lo que tienen en su región, orientando particularmente a las

madres de familia, con la ayuda de gente especializada en la materia.

- De ninguna manera podemos dejar ésto hasta aquí. Continuemos o no en la misma escuela, hay que seguir con el programa, - pues fue muy poco el tiempo que se tuvo para ponerlo en práctica.
- El programa tiene que continuar, no se puede desperdiciar algo que costó trabajo y dinero. Se entiende que ya hubo un avance, y si los maestros participantes elaboran un informe de las actividades que realizaron en esta etapa, quedará constancia de los logros alcanzados para que los maestros que vengan después, sigan adelante con el proyecto.
- Lo ideal sería elaborar programas y material de apoyo para cada grado, ya que hay temas que no son adecuados para los pequeños.
- En base a la experiencia que va teniendo cada profesor, podrán diseñarse programas que atiendan mejor a las necesidades de la comunidad y al grado de que se trate.

E. Importancia del área de educación nutricional en la escuela primaria de México.

- Realmente los planes y programas de la escuela primaria se han ocupado poco del tema. Además de que la escuela normal, tampoco le da mayor importancia en los cursos de formación de maestros. Entonces, si los programas no le prestan gran atención y el maestro no reconoce la necesidad, puede decirse que se ha hecho muy poco.
- Desde primer año debería comenzar a estudiarse la alimentación, teniendo en cuenta la importancia que tiene y sus repercusiones en el aprendizaje y en el rendimiento laboral.
- En los programas de primaria debería ampliarse esta enseñanza con explicaciones precisas sobre la clase de alimentos que existen.
- Es importante que desde la educación primaria se den a los niños estos conocimientos, para que conforme vayan creciendo, los pongan en práctica.
- La importancia de estos temas dentro del plan de educación primaria es definitiva, puesto que nos van a ayudar a formar niños y niñas interesados, motivados para mejorar su nutrición y la de su familia.
- Es necesario que se amplíen y profundicen aun más los temas de alimentación en los programas y en los libros de texto de educación primaria.

Los maestros se refirieron también a las posibilidades de recuperar valores de la cultura alimentaria del pasado en comunidades indígenas, y expresaron:

- . En las ciudades se hace difícil el regreso a la antigua alimentación por las costumbres que se han adquirido en los tiempos modernos y la publicidad. En las comunidades rurales, por otras razones tampoco es fácil.
- . Más bien hay que procurar que no se desaproveche lo que ya se come y que se valoren los productos naturales que se tienen en cada región, cuidando que la publicidad no margine de la dieta lo que se produce y consume.

En la escuela "Fco. I. Madero" de Yaviche, la reunión con los maestros y con el director, permitió conocer cuál fue su lectura del programa y del material, el interés que tienen en la materia y en su enseñanza, sus iniciativas y críticas ante la propuesta. Fue ésta una de las reuniones donde se tuvo más participación, donde se relataron con mayor entusiasmo las experiencias.

Reunión para la evaluación del Programa de Educación Alimentaria con el Profr. Gustavo Pérez Hernández, Director de la Escuela - Primaria Rural Federal "Fco. I. Madero" de la Comunidad de Sta. Ma. Yaviche del Distrito de Villa Alta, Oaxaca. 9 de junio de 1983.

A. Comentarios sobre el material de apoyo al programa de educación alimentaria.

- El material apoyó el trabajo propuesto en el programa.
- Uno de los temas más interesantes fue el de la clasificación de los productos de la región. Fue el tema en el que más se hizo hincapié y el que más gustó a los niños.
- A propósito del programa, los niños realizaron diversos trabajos. Los maestros preparamos una relación de desayunos, comidas y cenas con los productos de la región, para que los niños en sus casas, inculcasen cómo se deben combinar los alimentos y tener una alimentación completa que les ayude en su desarrollo físico y en el aprendizaje. Porque la desnutrición entorpece el aprendizaje. Anexo 2.
- Entre otros materiales se elaboró un periódico mural, dos maestros hicieron canciones y pasaron a cada salón a enseñar a los niños el tono de la melodía. También se les pidió a los niños que recolectasen fruta y la trajesen a la escuela para comerla y preparar agua de fruta a la hora del recreo cuando hace más calor.

B. Obstáculos en el desarrollo del programa

- La lengua que no todos los maestros hablamos y los niños no nos pueden entender como quisieramos.
- La inasistencia. Muchos niños van a los "ranchos" que son terrenos distantes del pueblo a donde la familia va a trabajar por varias semanas, y así no aprovechan igual los conocimientos que adquieren en la escuela.
- Los prejuicios en contra de algunos alimentos. Por ejemplo creen que el mamey les hace daño, y si lo comen, efectivamente se enferman.

C. Logros del programa

- Los logros se tendrán cuando se pongan en práctica los conocimientos que se han impartido.

- Se organizaron reuniones con las madres de familia, pero la dificultad de hablarles en zapoteco, impidió la comunicación.

D. Sugerencias para el futuro del programa

- Si el programa continuase por varios años, los niños aprenderían a poner en práctica lo que se les enseña.
- Que los maestros reafirmen los conocimientos en la materia, y si cambian de escuela, apliquen el programa en la escuela a la que lleguen.
- La posibilidad de revalorar la alimentación del pasado es mayor, cuando la gente atraviesa una difícil situación económica y no puede adquirir lo que la publicidad promueve.

E. Importancia del área de educación nutricional en la escuela primaria de México.

- Convendría que se implantase el programa en todas las escuelas primarias del país, en beneficio de todos los niños.
- Si bien los padres orientan los hábitos alimentarios de los niños, los maestros de primaria tienen un importante papel que cumplir, no sólo en la formación de buenos hábitos, sino en el rescate de la cultura alimentaria del pasado.
- El programa que se implantó, podría relacionarse más con algunos temas comprendidos en los programas de cada grado.

El Profr. Gustavo Pérez Hernández, Director de la escuela - "Fco. I. Madero", expuso en forma sintética las acciones que en su escuela llevaron a cabo profesores, alumnos y padres de familia, así como lo que considera debería tenerse en cuenta para posteriores ensayos.

Reunión para la evaluación del Programa de Educación Alimentaria con el Profr. Martín Soto de la Escuela Primaria Rural Federal - "Mártires de la Revolución" de la Comunidad de San Juan Yacé del Distrito de Villa Alta, Oaxaca. 9 de junio de 1983.

A. Comentarios sobre el material de apoyo al programa de educación alimentaria.

- Es un buen material aunque sería conveniente que los manuales que se nos repartieron, se les repartiesen también a los niños y no sólo a los maestros. De esta manera los niños pondrían en práctica más de lo que se les ha enseñado.
- El tema de los tres grupos de alimentos fue el más interesante, pues aquí los niños comen alimentos de uno de los tres grupos, y a través del programa se les dió a conocer la importancia de cada uno de ellos.

B. Obstáculos en el desarrollo del programa

- Uno de los obstáculos fue el ausentismo. Aproximadamente un 30% no asiste continuamente a la escuela. Y al no estar todos, una parte del grupo queda sin aprender las temas del programa que se impartieron.

C. Logros del programa

- El que los niños se interesasen y comentasen al maestro lo que habían comido durante el día de cada uno de los grupos de alimentos.

D. Sugerencias para el futuro del programa

- Que nos faciliten un proyector con películas que expongan los beneficios que obtiene la persona cuando se alimenta bien.
- Que los maestros que se van a otras escuelas y los que se quedan, sigan difundiendo estos conocimientos, y que poco a poco el programa se vaya enriqueciendo.
- Que se hagan visitas domiciliarias a los padres de familia.
- Los padres influyen en la formación de los hábitos alimentarios, pero los maestros también pueden influir.
- El aprendizaje en la escuela y la posibilidad de ser útiles a nuestro país, depende de la alimentación.

E. Importancia del área de educación nutricional en la escuela - primaria de México.

- Actualmente en 1° y 2° grados, el área de educación nutricional tiene mayor importancia. Lo que no ocurre con los demás grados.
- Lo que se imparta en una clase de primaria sobre estos temas, el niño lo va a tener siempre en cuenta.
- El área de educación nutricional es importante para todos los niños y para el desarrollo del país.

Al tener que atender asuntos de carácter administrativo, los maestros de Yaeé, salieron varios días de su comunidad por lo - que no pudimos entrevistarles.

La presencia del Profr. Martín Soto y la amable disposición que tuvo para hablar de lo que fue el programa, nos dió la ocasión de presentar el testimonio de su participación en el proyecto, como miembro del equipo docente que labora en la escuela "Mártires de la Revolución".

Participación del Dr. Marcos Oviedo del Centro de Salud "C" de San Juan Yaeé en la implantación del Programa de Educación Alimentaria.

A continuación enumero algunas de las acciones que el Dr. Oviedo llevó a cabo para dar a conocer a un sector más amplio de la población, el contenido del programa.

- Los pacientes que asistían al Centro de Salud, recibieron información individual, especialmente en lo que se refiere a la alimentación de la madre, la ablactación y la alimentación familiar.
- En las visitas realizadas a las comunidades vecinas, se difundieron los principios básicos del programa: alimentación completa, variada, adecuada e higiénica.
- En algunas de las reuniones celebradas en la parroquia de Yaeé el Sacerdote permitió que el doctor explicase los puntos centrales del programa.
- A través del aparato de sonido del Municipio, el Dr. Oviedo pudo dirigirse a la población en general y motivar a la gente a mejorar su consumo alimentario.
- Una de las principales herramientas del programa, es el cuadro de productos regionales por grupos de alimentos, y el Dr. Oviedo elaboró a manera de cartel, uno que contiene los nombres de los productos en castellano y zapoteco, además del dibujo de cada producto, acercando así el conocimiento de la clasificación a la gente. La preparación de este cuadro, implicó el conocimiento previo de las especies que forman parte de la flora y fauna del medio ambiente que rodea estas poblaciones. Por ello puede decirse que supera la calidad del que inicialmente se presentó como apoyo al programa. La Brigada de la Oncocercosis que visita Yaeé, reconstruyó una barda del Centro de Salud con el fin de que en ella quedase expuesto este cartel de manera permanente. Anexo 3.
- El Dr. Oviedo promovió el cultivo de hortalizas.
- Llevó a cabo una indagación sistemática de distintos aspectos demográficos y de salud, particularmente de la población de Yaeé en la que residía. Los datos por él elaborados sirvieron de referencia en la descripción de las características de morbilidad y mortalidad que prevalecen en la población.

El Dr. Oviedo al igual que los profesores, habló de la dificultad de tratar en Lengua vernácula lo que se enseña para que fuese

mejor comprendido.

Importa destacar la capacidad de servicio del Dr. Oviedo, quien atendió con esmero las necesidades de varias comunidades vecinas, caminando de día y de noche entre unas y otras; animando las buenas relaciones entre la enfermera, la partera, la sobadora y el curandero, y participando con la comunidad en tareas de beneficio común.

Por el Dr. Oviedo tuvimos noticia de que el Programa de Educación Alimentaria que se presenta en este trabajo, fue considerado en la solicitud de apoyo a un proyecto de promoción de desarrollo popular que se hizo ante un organismo europeo. Al parecer, la respuesta fue favorable.

Resumen de los comentarios y opiniones de los maestros vertidos en las reuniones de evaluación.

La reflexión de los profesores a propósito del programa, nos permite reconocer el interés, iniciativa y creatividad de cada uno de ellos, el esfuerzo que realizaron a pesar de las limitaciones.

Por el conocimiento que tienen del ambiente y la experiencia que obtuvieron, sus sugerencias y críticas, significan un valioso material en la revisión del trabajo.

Supieron diseñar nuevos instrumentos que apoyaron distintos puntos del programa, acercaron las posibilidades naturales de alimentación a los niños, saliendo con ellos al campo, recolectando fruta y preparándola en la escuela. Dibujando, recorriendo y cantando, los niños aprendieron a gustar un poco más de la fruta y la verdura.

Con el programa no se pretendía, en principio, cambiar ideas y costumbres alimentarias, sino considerar las posibilidades conocidas -no del todo aprovechadas- del ecosistema, que pudiesen elevar la calidad del alimento. Sin embargo, hubo un aspecto de la cultura alimentaria que no fue tratado lógicamente -siguiendo las opiniones de los maestros- y este fue el del consumo del café. Por lo cual tendrá que revisarse con base en las oportunas observaciones de los maestros.

La dificultad del idioma, de la que hablan casi todos los profesores y el doctor, afecta sin duda al aprendizaje en todas las áreas. No es fácil para el niño zapoteca de estas comunida-

des monolingües, comprender en castellano, la enseñanza que la escuela primaria le brinda.

El ausentismo escolar se explica en buena medida por la no concordancia entre los tiempos del trabajo campesino y el calendario escolar. Si bien la escuela de estas comunidades no trabaja el lunes por ser éste día de plaza en Yaeé.

Al hablar de logros, los maestros se refieren al interés que se despertó en los niños por lo que es su comida, y hacen alusión a los comentarios y preguntas que expresaban ante sus compañeros y ante ellos mismos.

Más, no sólo se da la motivación por el consumo, los alumnos manifiestan interés por el cultivo de hortalizas.

La respuesta de los niños a lo que en clase se les expuso fue una satisfacción para los maestros, quienes reconocen que el enseñar a comer es un renglón importante de la educación básica.

Uno de los maestros nos hacía ver cómo la aplicación del programa contribuyó a descubrir por ejemplo, la aptitud para el dibujo en algunos niños, a la vez que los comentarios acerca de los alimentos, ayudó a la práctica del castellano y al ambiente de compañerismo.

La atención a los padres de familia, llevó a los maestros a preparar "listas de alimentos" para desayunos, comidas y cenas, en los que se combinan alimentos regionales, fuentes de energía, proteínas, vitaminas y minerales. Estas hojas las presentaron en las reuniones que con ellos tuvieron y se pegaron en el exterior de la escuela.

Una de las proposiciones de los maestros es que el programa se continúe, tanto en las escuelas donde se tuvo el primer ensayo, como en aquellas a las que lleguen los maestros que cambien de plantel. La elaboración de un informe de las actividades realizadas en esta etapa, serviría de antecedente a los docentes que luego puedan continuar el trabajo.

Algunos profesores señalaron que el problema de desnutrición no lo padecen únicamente estas comunidades, por lo que habría que pensar en una difusión más amplia del programa en la zona escolar, el estado de Oaxaca y el país.

También se habló de la conveniencia de preparar a jóvenes de las comunidades para que "prosigan con el programa" en la propia lengua, cuando los profesores cambien de lugar de trabajo.

La implantación del programa fue una experiencia en la línea de difundir conocimientos básicos para la mejor satisfacción de una necesidad primordial.

Hasta hoy, los planes y programas de primaria y normal, se han ocupado poco del tema. Es necesario revisar los contenidos relativos a alimentación y nutrición que se imparten en ambos subsistemas, de modo que en primaria puedan cumplirse los objetivos propuestos para el nivel y concretamente los que se refieren a "Lograr un desarrollo físico, intelectual y afectivo sano" y a "Contribuir activamente al mantenimiento del equilibrio ecológico", anotados en los Libros para el Maestro que la Secretaría de Educación Pública distribuye.

Los maestros, finalmente señalaron que la educación alimentaria es importante en cada uno de los niveles educativos.

Análisis bromatológico de plantas silvestres recolectadas en la
localidad de San Juan Yaeé del Distrito de Villa Alta, Oaxaca.

El análisis bromatológico de algunas plantas recolectadas en terrenos de San Juan Yaeé, fue posible gracias a la colaboración del Dr. Héctor Bourges, Subdirector General de Nutrición - Experimental y Ciencia de los Alimentos del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, por cuyo amable conducto se obtuvo el reporte de las once muestras presentadas.

Los vegetales analizados en el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, forman parte de la relación de productos alimentarios "conocidos y poco aprovechados" con los que cuentan las comunidades a las que se dedica el proyecto.

Agradezco al Dr. Héctor Bourges y a la M.C. Josefina Morales, Jefe del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, la oportunidad que nos brindan de dar a conocer a la gente de estos pueblos, el valor que en cuanto a energía, proteína, vitaminas y minerales, tienen los productos de la región. La precisión relativa a la composición de los alimentos propios del ecosistema, contribuirá a fortalecer el contenido del programa en posteriores etapas. Anexo 4.

**Plantas analizadas en el Departamento de Ciencia y
Tecnología de los Alimentos:**

1. Cabeza de puerco
2. Quan beella
3. Quan bututs
4. Quelite de la virgen
5. Yerba mora
6. Huele de noche
7. Diente de león
8. Llantén
9. Quintoniles
10. Yerba santa
11. Gufa de chayote

CONCLUSIONES GENERALES

1. Para los antiguos mexicanos, la satisfacción de las necesidades alimentarias era fundamento y esperanza de vida. El conocimiento que tenían del medio, les permitió aprovechar los vegetales y animales comestibles en las distintas regiones. Hoy, nos falta información sobre la flora y fauna nacionales y los problemas del sector agropecuario, dificultan la atención a la demanda social de alimentos.
2. Las comunidades zapotecas que habitan el Rincón, han aprendido de generación en generación a conocer la tierra y a hacerla producir en un ecosistema privilegiado por la variedad biótica. En la actualidad, la extensión de cafetales amenaza el equilibrio ambiental y deteriora la capacidad de autosuficiencia de las comunidades.
3. La diversidad de productos silvestres, agrícolas, hortícolas y pecuarios, constituye una rica gama de recursos para la subsistencia que contrasta con la dieta monótona de la mayoría y la frecuencia de enfermedades carenciales. Hay una diferencia notable entre lo que se produce y lo que se consume para satisfacer las necesidades nutricionales de la población.
4. La desproporción entre lo que se come y lo que se podría comer, no sólo se debe al impacto de los nuevos modos de producción, intercambio y consumo que se introducen, sino al desconocimiento de lo que significa el alimento en la vida, a conceptos y prejuicios que influyen en la selección, preparación y distribución familiar de los alimentos.
5. La propuesta y el ensayo de un programa de educación alimentaria dirigido a los alumnos y padres de familia de las escuelas primarias de estas pequeñas comunidades, hicieron patente el interés que tienen los maestros por apoyar esta área de enseñanza.
6. El trabajo realizado en colaboración con los maestros y otros miembros de las comunidades, es una contribución desde la perspectiva pedagógica para promover en estas pequeñas comunidades indígenas una mejor capacidad de autosuficiencia alimentaria, enseñando y aprendiendo a valorar lo propio para vivir mejor..

NOTAS

- (1) SAHAGUN, Fray Bernardino de. Historia general de las cosas de Nueva España. Edición de Angel Marfa Garibay K. México, Editorial Porrúa, 1982. ("Sepan cuantos...", 300). p. 106.
- (2) Ibidem, p. 344.
- (3) PASO Y TRONCOSO, Fco. del. Papeles de Nueva España. Segunda serie, Geografía y estadística. Tomo I. Madrid, Establecimiento tipográfico "Sucesores de Rivadeneyra", 1905. p. 138.
- (3) Ibidem, p. 142.
- (4) AGN Tierras, v. 247, 2a parte, exp. 2, fol. 7.
- (5) AGN Tierras, v. 1396, 1a parte, exp. 2.
- (6) AGN Tierras, v. 442, 2a parte, exp. 7, fol. 4.
AGN Indios, v. 30, exp. 396.
- (7) AGN Tributos, v. 25, exp. 19, fol. 326.
- (8) AGN Abastos y panaderías, v. 7, exp. 2, fol. 10.
- (9) VILLASENOR Y SANCHEZ, José Antonio. Theatro americano. 2a parte, libro IV, Cap. XXI. México, Imprenta de la Viuda de D. Joseph Bernardo de Hogal, 1748. p. 190.
- (10) BURGOA, Fray Francisco. Geográfica descripción. Tomo II, Cap. XXVI. México Publicaciones del Archivo General de la Nación, 1934. p. 146.
- (11) TYRTANIA, Leonardo. Agroecología de la sierra de Oaxaca. México, Tesis (licenciatura en antropología social), Universidad Iberoamericana, 1985. p. 33.
- (12) Ibidem, p. 34.
- (13) DAVALOS HURTADO, Eusebio. "La alimentación entre los mexicas"; en Temas de antropología física. México, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e historia. 1965. p. 201-216.

- (14) CLAVIJERO, Francisco Javier. Historia antigua de México. 7a. ed. Prólogo de Mariano Cuevas. México, Editorial Porrúa, 1982. ("Sepan cuantos:...", 29). p. 264.
- (15) HUMBOLDT, Alejandro de. Ensayo político sobre el reino de la Nueva España. Pról. de Juan A. Ortega y Medina. México, Editorial Porrúa, 1984. ("Sepan cuantos:...", 39). p. 47.
- (16) BASSOLS BATALLA, Angel. Recursos naturales de México. México, Editorial Nuestro Tiempo, 1980. p. 78.
- (17) MARTINEZ GRACIDA, Manuel. Colección de cuadros sinópticos de los pueblos, haciendas y ranchos del estado libre y soberano de Oaxaca. Oaxaca, Imprenta del Estado a cargo de I. Candiani, 1883. p. 360-361.
- (18) FENOCHIO, Adolfo. "Villa Alta", en Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Boletín Quinta época, t. VI, núm. 5. México, 1913. p. 217-218.
- (19) AGN Abastos y panaderías, v. 7, exp. 1, fol. 4.
- (20) AGN Abastos y panaderías, v. 7, exp. 2, fol. 10.
- (21) DISKIN, Martín y Scott Cook. Mercados de Oaxaca. México, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional Indigenista, 1975. (SEP-IHI Num.40).
- (22) Tyrtañia. Op. cit., p. 12.
- (23) Tyrtañia. Op. cit., p. 101.
- (24) GARCIA PIMENTEL, Luis. Relación de obispos de Michoacán, Oaxaca y otros lugares en el Siglo XVI. México, Casa del Editor, 1904.
- (25) *Ibidem*, p. 360-361.
- (26) *Idem* *
- (27) LOPEZ OSORIO, Clemente-F. et. al. Estudio histórico y geográfico de Sta. María Lachichina, Sta. Ma. Lachichina, Yaeé, Villa Alta, Oax., Escuela Primaria Rural Fedral "José Ma. Morelos", 1979.
- VELASCO, Reyna et. al. Estudio histórico y geográfico de San Juan Yaeé. San Juan Yaeé, Villa Alta, Oax., Escuela Primaria Rural Federal "Martires de la Revolución", 1979.

- PEREZ HERNANDEZ, Gustavo et. al. Estudio histórico-geográfico de la Comunidad de Santiago Yagallo. Santiago Yagallo, Yaeé, Villa Alta, Oax., Escuela Primaria Rural Federal "Alvaro Obregón", 1979.
- GIJON SANTIAGO, Gonzalo et. al. Estudio histórico-geográfico de la Comunidad de Sta. Ma. Yaviche. Sta. Marfa Yaviche, Tanetze de Zaragoza, Villa Alta, Oax., Escuela Primaria Rural Federal "Fco.I. Ma dero", 1979.
- (28) Tyrtañia. Op. cit. p. 85.
- (29) FLORESCANO MAYET, Enrique et. al. "Las seqfas en México: historia, caracterfsticas y efectos", en Comercio Exterior. Vol. 30, núm. 7. México, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., 1980. p. 747-757.
- (30) AGN Intendencias, v. 73. (folios sin numerar).
- (31) MEXICO. SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Estado de Oaxaca, vol. I, la parte, t. 20, cuadro 1. México, 1984.
- (32) OVIEDO MENDIOLA, Marcos Andrés. Estudio socioeconómico de la población de San Juan Yaeé. San Juan Yaeé, Villa Alta, Oax., Centro de Salud, 1983. (páginas sin numeración).
- (33) Idem *
- (34) AZCONA, Joaquín. Curso de salud. San Juan Yaeé, Villa Alta, Oax., 1981. (cinta grabada).
- (35) LOPEZ AUSTIN, Alfredo. Textos de medicina náhuatl. México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1984. (Serie de cultural náhuatl, Monografías: 19). p. 17.
- (36) Velasco. Op. cit., p. 29.
- (37) LARROYO, Francisco. Historia comparada de la educación en México. XVIII ed México; Editorial Porrúa, 1983. p. 174.
- (38) MEXICO. SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Resumen general abreviado y Estado de Oaxaca, vol. II, t. 20, cuadro 15. México, 1984.

- (39) MEXICO. PODER EJECUTIVO FEDERAL. SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. México, 1983. p. 233.
- (40) MEXICO. PODER EJECUTIVO FEDERAL. SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte 1984-1988. México, 1984.
- (41) Ibidem, p. 51.
- (42) SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. DIRECCION GENERAL ADJUNTA DE CONTENIDOS Y METODOS EDUCATIVOS. Libro para el maestro. Sexto grado. México, 1982. p. 10-11.
- (43) Idem *

REFERENCIAS

Documentos

1. AGI Epidemias, v. 10, exp. 5, fol.9; v. 12, exp. 4, fol. 23.
2. AGI Padrones (55 I), v. 13, fol. 290, 291, 292, 367.
3. AGI Padrones (55 II)
4. AGN Abastos y panaderías, v. 7, exp. 1, fol. 6; exp. 2, fol. 10.
5. AGN Alhóndigas, v. 1.
6. AGN General de parte II, fol. 285.
7. AGN Historia, v. 74, exp. 1, fol. 147.
8. AGN Indios, v. 30, exp. 396, 443, 444.
9. AGN Intendencias, v. 12, 23, 32, 46, 73.
10. AGN Mercedes, v. 2, exp. 446.
11. AGN Tierras, v. 247, 2a parte, exp. 2.
12. AGN Tierras, v. 442, 2a.parte, exp. 7.
13. AGN Tierras, v. 1396, 1a parte, exp. 2.
14. AGN Tierras, v. 2771, exp. 8.
15. AGN Tierras, v. 2771, exp. 10.
16. AGN Tierras, v. 2775, exp. 9.
17. AGN Tributos, v. 2, exp. 445, fol. 87; v. 25, exp. 19, fol. 326, 364.
18. AZCONA, Joaquín. Registro diario del Dispensario Parroquial. San Juan Yaeé, Villa Alta, Oax., 1981. (Manuscrito).
19. BNE MS 2449, fol. 38-43, 194-198v, 327-8; MS 2450, fol. 150-1, 361-365v.

Libros, revistas y publicaciones diversas.

1. ACACIO, Edmundo. El niño, la desnutrición y México. México, Instituto Nacional de la Nutrición, 1979.
2. ACURA, René. Relaciones geográficas del Siglo XVI: Antequera. Tomo I. México, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1984. (Etno-historia. Serie Antropológica, 54)
3. AJOFRIN, Francisco de. Diario del viaje que hicimos a México Fray Francisco de Ajofrín y Fray Fermín de Olite, capuchinos. Introducción de Genaro Estrada. México, Antigua Librería Robredo de José Porrúa e hijos, - 1936. (Biblioteca histórica mexicana de obras inéditas).
4. AJOFRIN, Francisco de. Diario del viaje que hizo a la América en el Siglo XVIII el P. Francisco de Ajofrín. V. I. México, Instituto Cultural Hispano Mexicano, 1964.
5. ALBERTI, Giuseppe. Alimentación humana. 1a. ed. México, Editorial Uteha, - 1961.
6. BALAM, Gilberto et. al. "Las zonas del país con mayores problemas nutricionales", en La alimentación y los problemas sociales. México, Instituto Nacional de la Nutrición, División de Nutrición, 1976. p. 17-39.
7. BASSOLS BATALLA, Angel. Geografía, subdesarrollo y regionalización en México. 8a. ed. México, Editorial Nuestro Tiempo, 1982.
8. BASSOLS BATALLA, Angel et. al. Realidades y problemas de la geografía en México. 2a. ed. México, Editorial Nuestro Tiempo, 1985.
9. BASSOLS BATALLA, Angel. Recursos naturales de México. 11a. ed. México, Editorial Nuestro Tiempo, 1980.
10. BERG, Alan. Estudios sobre nutrición. México, Editorial Limusa, 1978.
11. BERRUECOS VILLALOBOS, Luis. "El alcoholismo en México", en Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Boletín CXXXIV, v. III. México; SMGE, diciembre 83-marzo 84, 1983.
12. BOURGES, Héctor. "Panorama de la alimentación y la nutrición", en Seminario sobre la alimentación en México. México, UNAM, Instituto de Geografía, - 1984. p. 27-48.
13. BRADOMIN, José Ma. Historia antigua de Oaxaca. Oaxaca, Editorial Tradición, 1978.
14. BRADOMIN, José Ma. Toponimia de Oaxaca. 2a. ed. México, Imprenta Arana, 1980.
15. BURGOA, Francisco del. Geográfica descripción. Tomos I y II. México, Publicaciones del Archivo General de la Nación, 1934.

16. CABALLERO, Javier. "Recursos comestibles potenciales", en Seminario sobre la alimentación en México. México, UNAM, Instituto de Geografía, 1984. p. 114-125.
17. CÁNO CANO, Martha. Importancia de la aplicación de los adelantos científicos nutricionales en nuestro país. Veracruz (Méx), Tesis (dietista), - Universidad Veracruzana, 1975.
18. CARDENAS TRIGOS, Mario. Estudio sobre las características de alimentación popular en el Municipio de Actopan, Edo. de Hgo. México, Tesis (médico cirujano), UNAM, 1947.
19. CASTRO, José de. Geopolítica del hambre. 5a. ed. Buenos Aires, Ediciones Solar/Hachette, 1975.
20. CLAVIJERO, Francisco Javier. Historia antigua de México. México, Editorial Porrúa, 1982. ("Sepan cuantos...", 29).
21. CORCUERA DE MANCERA, Sonia. Entre gula y templanza. México, UNAM, Colegio de Historia, 1981. (Colec. Opúsculos. Serie Investigación).
22. CRAVIOTO, Joaquín y Ramiro Arrieta. Nutrición, desarrollo mental, conducta y aprendizaje. México, Instituto Nacional de Ciencias y Tecnología de la salud del niño, 1982.
23. CHAVEZ, Adolfo. "La alimentación de los niños en México y su relación con los signos clínicos de malnutrición", en La alimentación y los problemas sociales. México, Instituto Nacional de la Nutrición, 1976. p.69-79.
24. M. DE CHAVEZ, Miriam et. al. "La situación nutricional en el Estado de Oaxaca", en La alimentación y los problemas sociales. México, Instituto Nacional de la Nutrición, División de Nutrición, 1976. p. 127-135.
25. CHONCHOL, Jacques. "Desnutrición y dependencia", en Comercio Exterior. V.30, núm. 7. México, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., 1980. p. 735-746.
26. DAVALOS HURTADO, Eusebio. "La alimentación en México", en Temas de antropología física. México, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1965. p. 201-216.
27. DAVALOS HURTADO, Eusebio. "La alimentación entre los mexicanos", en Temas de antropología física. México, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1965. p. 239-245.
28. DIAZ DEL CASTILLO, Bernal. Historia verdadera de la conquista de Nueva España. México, Editorial Porrúa, 1983. ("Sepan cuantos...", 5).
29. DIRECCION GENERAL DE EDUCACION PREESCOLAR. DIRECCION GENERAL DE EDUCACION INDIGENA. Propuesta de programa para el nivel de educación preescolar. México, 1985.
30. DISKIN, Martín y Scott Cook. Mercados de Oaxaca. México, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional Indigenista, 1975. (SEP-INI, núm. 40).

31. DURAN, Fray Diego. Historia de las indias de Nueva España y islas de tierra firme. Tomos I y II. México, Imprenta de J.M. Andrade y F. Escalante, - 1867.
32. DURAN VIDAURRI, Elba et. al. Gufas para la educación en alimentación y nutrición. México, INN-SAM, 1981.
33. ESCALANTE, Pablo. Educación e ideología en el México antiguo. México, Secretaría de Educación Pública, Ediciones el Caballito, 1985.
34. ESTEVA, Cayetano. Nociones elementales de geografía histórica del Estado de Oaxaca. Oaxaca, Tip. San Germán Hermanos, 1913.
35. FAO. Anuario FAO de producción. V. 37. Roma, FAO, 1984. (Colec. FAO: Estadística, núm. 55).
36. FAO. La cuarta encuesta alimentaria mundial de la FAO. Roma, FAO, 1977.
37. FENOCHIO, Adolfo. "Villa Alta", en Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Boletín Quinta época, t. VI, núm. 5. México, SMGE, 1913.p.212-220.
38. FERNANDEZ ORTIZ, Luis Ma. y Marfa Tarrfo. El sistema alimentario mexicano y la nueva ley de fomento agropecuario: un análisis crítico. México, Fundación Javier Barros Sierra, A. C., Centro de Investigación Prospectiva, 1980.
39. FERRANDO, R. Alimentos tradicionales y no tradicionales. Roma, FAO, 1980.
40. FLORES, Ana Marfa. La magnitud del hambre en México. México, Impresiones Modernas, 1973.
41. FLORESCANO MAYET, Enrique. "Las segufas en México: historia, características, y efectos", en Comercio Exterior. V. 30, núm. 7. México, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., 1980. p. 747-757.
42. FRIDTHOF, J. Cómo estimular el consumo de alimentos proteínicos. Roma, FAO, 1963.
43. GARCIA PIMENTEL, Luis. Relación de los Obispos de Tlaxcala, Michoacán, Oaxaca y otros lugares en el Siglo XVI. México, Casa Editor, 1904.
44. GEMELLI CARERI, Giovanni Francesco. Viaje a la Nueva España. México, UNAM, - 1983. (Nueva Biblioteca Mexicana).
45. GERHARD, Peter. A Guide to the Historical Geography of New Spain. Cambridge University, 1972.
46. GIJON SANTIAGO, Gonzalo et. al. Estudio histórico-geográfico de la comunidad de Sta. Ma. Yaviche. Sta. Ma. Yaviche, Tanetze de Zaragoza, Villa Alta, Oax., Escuela Primaria Rural Federal "Fco. I. Madero", 1979.
47. GOMEZ LORENCE, Federico. "Recursos alimentarios potenciales de las zonas áridas", en Seminario sobre la alimentación en México. México, UNAM, Instituto de Geografía, 1984. p.103-113.

48. GOTTHELF, Scola. Evolución, degeneración y regeneración alimentarias del hombre. Caracas, Imprenta Universitaria de Caracas Venezuela, 1965.
49. HARO JIMENEZ, Elvia de. La desnutrición de la niñez y la educación primaria. México, Tesis (profesora de educación primaria), Secretaría de Educación Pública, Instituto Federal de Capacitación del Magisterio, 1969.
50. HERNANDEZ, Francisco. Antigüedades de la Nueva España. México, Editorial Pedro Robredo, 1946.
51. HERNANDEZ, Francisco. Obras completas. Tomos: I; II, v.1; III, v. 2, México, UNAM., 1960.
52. HERNANDEZ, Mercedes et. al. Valor nutritivo de los alimentos mexicanos. - México, Instituto Nacional de la Nutrición, División de Nutrición, 1977.
53. HOLMES, Alan C. Medios audiovisuales auxiliares de la educación en nutrición. Roma, FAO, 1968.
54. HUMBOLDT, Alejandro de. Ensayo político sobre el reino de la Nueva España. México, Editorial Porrúa, 1984. ("Sepan cuantos...", 39).
55. ICAZA, Susana y Moisés Béhar. Nutrición. 2a. ed. México, Nueva Editorial Interamericana, 1981.
56. INFORME DEL SEMINARIO SOBRE EDUCACION EN NUTRICION PARA MEXICO, AMERICA CENTRAL, PANAMA, CUBA Y LA REPUBLICA DOMINICANA: GUANAJUATO, GTO. 11-20 de octubre de 1961.
57. KING, Maurice et. al. Alimentación: su enseñanza a nivel familiar. México, Editorial Pax-México, 1976.
58. LARROYO, Francisco. Historia comparada de la educación en México. XVIII ed. México, Editorial Porrúa, 1983.
59. LEWIS BERG, Richard. El impacto de la economía moderna sobre la economía tradicional de Zoogocho, Oaxaca y su área circundante. México, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional Indigenista, 1974. (Serie de Antropología Social).
60. LOPEZ AUSTIN, Alfredo. Textos de Medicina Náhuatl. México, UNAM, Instituto de Investigaciones históricas, 1984. (Serie cultura náhuatl. Monografías: 19).
61. LOPEZ OSORIO, Clemente et. al. Estudio histórico y geográfico de Sta. Ma. - Lachichina, Sta. Ma. Lachichina, Yaé, Villa Alta, Oax., Escuela Primaria Rural Federal "José Ma. Morelos", 1979.
62. LOWENBERG, Miriam et. al. Los alimentos y el hombre. México, Editorial Limusa, 1979.
63. LLAMAS, Roberto. "La alimentación de los antiguos mexicanos", en Anales de Biología. Tomo VI, núms. 3 y 4. México, UNAM, Instituto de Biología, 1935.

64. MARTINEZ GRACIDA, Manuel. Colección de cuadros sinópticos de los pueblos, haciendas y ranchos del estado libre y soberano de Oaxaca. Oaxaca, Imprenta del estado a cargo de I. Candiani, 1883.
65. MARTINEZ, Celia y Adolfo Chávez. "Los hábitos de la alimentación infantil en una comunidad indígena", en La alimentación y los problemas sociales. México, Instituto Nacional de la Nutrición, División de Nutrición, 1976.
66. MEXICO. PODER EJECUTIVO FEDERAL. SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS. Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral 1985-1988. - México, 1985.
67. MEXICO. PODER EJECUTIVO FEDERAL. SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte 1984-1988. México, 1984.
68. MEXICO. PODER EJECUTIVO FEDERAL. SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. México, 1983.
69. MEXICO. PODER EJECUTIVO FEDERAL. SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. Programa Nacional de Alimentación 1983-1988. Síntesis ejecutiva. México, 1983.
70. MEXICO. SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA. X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Resumen general abreviado. México, 1984.
71. MIRANDA, Francisco. La alimentación en México. México, Instituto Nacional de Nutriología, 1947.
72. MORENO VALLE, Lucía. Catálogo de la Colección Lafragua de la Biblioteca Nacional de México. 1821-1853. México, UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 1975.
73. OVIEDO MENDIOLA, Marcos Andrés. Estudio socioeconómico de la población de San Juan Yaeé. San Juan Yaeé, Villa Alta, Oax.; Centro de Salud, 1983.
74. PASO Y TRONCOSO, Francisco del. Papeles de Nueva España. Segunda serie, - geografía y estadística. Tomo I. Madrid, Establecimiento tipográfico "Sucesores de Rivadeneyra", 1905.
75. PEREZ HERNANDEZ, Gustavo et. al. Estudio histórico-geográfico de la comunidad de Santiago Yagallo. Santiago Yagallo, Yaeé, Villa Alta, Oax.; Escuela Primaria Rural Federal "Alvaro Obregón", 1979.
76. Popol Vuh: antiguas historias de los indios quiches de Guatemala. Advertencia, versión y vocabulario de Albertina Saravia E. México, Editorial Porrúa, 1984: ("Sepan cuantos...", 36).
77. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. COORDINACION GENERAL DEL PLAN NACIONAL DE ZONAS DEPRIMIDAS Y GRUPOS MARGINADOS. Alimentación. México, COPLAMAR-Siglo XXI, 1982.

78. PYKE, Magnus. El hombre y su alimentación. Madrid, Ediciones Guadarrama, S.A., 1970.
79. RAMOS-ELORDUY DE CONCONI, Julieta. "Los insectos como recurso actual y potencial", en Seminario sobre la alimentación en México. México, UNAM, Instituto de Geografía, 1984.
80. RITCHIE, Jean. Buenos hábitos en la alimentación. Métodos para inculcarlos al público. Roma, FAO, 1952.
81. RITCHIE, Jean. Estudiamos la nutrición. Roma, FAO, 1975. (Estudios sobre - nutrición, núm. 20).
82. SABUGO PINTOR, Angel. El libro de la alimentación. León (España), Editorial Nebrija, 1980.
83. SAHAGUN, Fray Bernardino de. Historia general de las cosas de Nueva España. Edición de Angel Ma. Garibay K. México, Editorial Porrúa, 1982. ("Sepan cuantos...", 300).
84. SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. SUBSECRETARIA DE PLANEACION Y COORDINACION EDUCATIVA. Sistema educativo. Oaxaca. México, 1976.
85. SEMINARIO SOBRE EDUCACION ALIMENTARIA PARA EL CONSUMIDOR: SAN FELIPE, ESTADO DE YARACUY, VENEZUELA. 3-9 marzo 1974.
86. SUBSECRETARIA DE EDUCACION ELEMENTAL. DIRECCION GENERAL DE EDUCACION INDIGENA. Bases generales de la educación indígena. México, 1985.
87. SUBSECRETARIA DE EDUCACION ELEMENTAL. DIRECCION GENERAL DE EDUCACION INDIGENA. Plan de estudios de la educación indígena. México, 1985.
88. TYRTANIA, Leonardo. Agroecología de la Sierra de Oaxaca. México, Tesis (licenciatura en antropología social), Universidad Iberoamericana, 1985.
89. VARESE, Stefano et.al. Indígenas y educación en México. México, CEE-GEFE, 1982.
90. VARGAS GUADARRAMA, Luis. "La historia de la alimentación en México prehispánico", en Seminario sobre la alimentación en México. México, UNAM, Instituto de Geografía, 1984.
91. VELASCO, Reyna et. al. Estudio histórico y geográfico de San Juan Yaeé. San - Juan Yaeé, Villa Alta, Oax., Escuela Primaria Rural Federal "Mártires de la Revolución", 1979.
92. VETANCURT, Fray Agustín de. Teatro mexicano. Madrid, José Porrúa Turanzas - (Editor), 1960. (Colec. Chimalistac de libros y documentos de la Nueva España).
93. VILLASENOR Y SANCHEZ, José Antonio. Theatro americano. 2a. parte, libro IV, - cap. XXI. México, Imprenta de la Viuda de D. Joseph Bernardo de Hogal, 1748.
94. WIGHT, Audrey. Manual de nutrición para escuelas primarias. México, Editorial Limusa, 1979.

95. WRIGHT, N. Pelham. A Guide to Mexican Mammals and Reptiles. México, Minutae Mexicana, S.A. de C.V., 1973. (Personal adventure series).

ANEXOS

- 1) Cuestionarios de evaluación aplicados a los maestros.
- 2) Lista de alimentos regionales en distintas combinaciones que para almuerzos, comidas y cenas, prepararon los profesores de la escuela "Fco. I. Madero" de Sta. Ma. Yaviche.
- 3) Cuadro de productos regionales por grupos de alimentos elaborado por el Dr. Marcos Oviedo y expuesto en el Centro de Salud de San Juan Yaeé.
- 4) Análisis bromatológico de plantas comestibles del Municipio de San Juan Yaeé, determinado en el Depto. de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la División de Nutrición Experimental del Instituto Nacional de la Nutrición.

ANEXO

- 1) Cuestionarios de evaluación aplicados a los maestros.

CUESTIONARIO. MAESTROS.

NOMBRE DE LA ESCUELA "MARTIRES DE LA REVOLUCION" GRADO Primer

NOMBRE DEL MAESTRO(A) Amelia Andrés Hernández.

¿Qué objetivos se lograron con el desarrollo del Programa de Educación Nutricional?

- a) - Despertar el interés de muchas familias.
- b) - Se animó a los niños para que en sus hogares llevarán el mensaje relacionado al programa.

El material de apoyo que se les proporcionó, resultó:

- muy adecuado
- adecuado
- poco adecuado
- inadecuado

Desde su punto de vista, cuáles fueron las principales limitaciones del Programa:

- falta de material
- falta de tiempo
- defectos de planeación
- problemas de organización
- otro(s)

Considera usted que el Programa de Educación Nutricional, desarrollado durante el segundo semestre:

- debe suspenderse
- continuarse
- repetirse

¿Por qué? Es un deber del maestro colaborar con las madres de familia para que sus hijos tengan una adecuada alimentación y un buen desarrollo cognoscitivo, ya que de ello depende el resultado positivo o negativo del alumno.

Anote alguna(s) sugerencia(s) que le parezca deben tenerse en cuenta para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un Programa de Educación Nutricional dirigido a la Escuela Primaria de esta u otra región en México.

- 1.- Primero se debe organizar a la comunidad, juntamente con la autoridad y personas características.
- 2.- Planear adecuadamente el tiempo necesario para realizar dichas actividades.
- 3.- Solicitar con tiempo el material para trabajar.

CUESTIONARIO. MAESTROS.

NOMBRE DE LA ESCUELA PRIMARIA RURAL FEDERAL "ALVARO OREGUN" GRADO 1^o

NOMBRE DEL MAESTRO(A) Hilda Silvia Martínez Martínez

1. ¿Qué objetivos se lograron con el desarrollo del Programa de Educación Nutricional?

2. El material de apoyo que se les proporcionó, resultó:

- muy adecuado
- adecuado x
- poco adecuado
- inadecuado

3. Desde su punto de vista, cuáles fueron las principales limitaciones del Programa:

- falta de material x
- falta de tiempo
- defectos de planeación
- problemas de organización
- otro(s) falta de tiempo, para seguir desarrollando el programa en su totalidad

4. Considera usted que el Programa de Educación Nutricional, desarrollado durante el segundo semestre:

- debe suspenderse
- continuarse x
- repetirse

Por qué? Es la base fundamental para el desarrollo económico de una comunidad. Tiene en cuenta que cada uno de los habitantes de una localidad bien alimentada, tienen más dinero que

5. Anote alguna(s) sugerencia(s) que le parezca deben tenerse en cuenta para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un Programa de Educación Nutricional dirigido a la Escuela Primaria de esta u otra región en México.

Primero: Que el Programa de Educación Nutricional debe ser extenso, y no desarrollarlo en forma de una campaña, debe ser tomada como una Área de trabajo, integrada a los programas de educación.

Segundo: El Programa de Educación Nutricional, no debe concretarse únicamente a la Escuela Primaria, sino debe abarcar a toda la comunidad, y más que nada en las mujeres en estado de gravidez.

ya que en estos se encuentra un niño, que vive
necesita de una alimentación completa, como futuro
ciudadano

TERCERO: Para una mejor evaluación en el Programa de Educación Nutricional, no es necesario realizar cuestionarios, ya que nosotros, como material indispensable en este programa, daremos una evaluación satisfactoria en el momento, en que en la comunidad, ciudad, o nuestro país, se haya erradicado la desnutrición

"Nuestro cuerpo necesita vitaminas y proteínas, para crecer sanos y fuertes"

Hilda.

"Nuestro pueblo necesita, vitaminas y proteínas, para su desarrollo evolutivo, y no hay nada mejor que nosotros bien alimentados, somos y seguiremos siendo la pura vitamina para nuestra Nación"

CUESTIONARIO. MAESTROS.

NOMBRE DE LA ESCUELA "MARTIRES DE LA REVOLUCION"

GRADO 3º

NOMBRE DEL MAESTRO(A) Eduardo Hinder, Bautista

¿Qué objetivos se lograron con el desarrollo del Programa de Educación Nutricional?

- Se logró la distinción de los diferentes alimentos como son las de verduras, frutas, animales, silvestres y domésticos
- Se logró también la distinción de lo que contienen, proteínas y minerales, azúcares, grasas, etc.

El material de apoyo que se les proporcionó, resultó:

- muy adecuado
- adecuado X
- poco adecuado
- inadecuado

Desde su punto de vista, cuáles fueron las principales limitaciones del Programa:

- falta de material
- falta de tiempo X
- defectos de planeación
- problemas de organización
- otro(s)

Considera usted que el Programa de Educación Nutricional, desarrollado durante el segundo semestre:

- debe suspenderse
- continuarse X
- repetirse

¿Por qué? porque por medio de este programa es una forma para educar a los habitantes de una región mejorando su alimentación

Añote alguna(s) sugerencia(s) que le parezca deben tenerse en cuenta para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un Programa de Educación Nutricional dirigido a la Escuela Primaria de esta u otra región en México.

1. llevar o como una práctica o llevar a la práctica una combinación de alimentos, como se puede combinar en un desayuno o almuerzo, comida y cena
2. Hacer visitas domiciliarias a unas cuantas personas en cualquiera de las tres comidas, observar y hacer aclaraciones o recomendaciones, sobre los adelantos y atrasos que existen en cada familia

CUESTIONARIO. MAESTROS.

NOMBRE DE LA ESCUELA "MARTIRES DE LA REVOLUCION" GRADO 5º

NOMBRE DEL MAESTRO(A) Raymundo Vásquez Marcial

1. ¿Qué objetivos se lograron con el desarrollo del Programa de Educación Nutricional?

- a) El desarrollo físico y mental del niño.
- b) Defender la parte pecuniaria en el niño

2. El material de apoyo que se les proporcionó, resultó:

- muy adecuado
- adecuado X
- poco adecuado
- inadecuado

3. Desde su punto de vista, cuáles fueron las principales limitaciones del Programa:

- falta de material
- falta de tiempo
- defectos de planeación
- problemas de organización
- otro(s) Por falta de comprensión de los padres.
- b) - Falta de recursos naturales en este orb.

4. Considera usted que el Programa de Educación Nutricional, desarrollado durante el segundo semestre:

- debe suspenderse
- continuarse
- repetirse X

¿Por qué? Para simular bien los conocimientos del niño y el hábito que vayan adquiriendo

Añote alguna(s) sugerencia(s) que le parezca deben tenerse en cuenta para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un Programa de Educación Nutricional dirigido a la Escuela Primaria de esta u otra región en México.

- a) - Un curso a los maestros de grupo.
- b) - Material adecuado que haga objetiva la enseñanza (películas diapositivas)

CUESTIONARIO. MAESTROS.

NOMBRE DE LA ESCUELA " ALVARO ORGON 5° y 6° GRADOS

NOMBRE DEL MAESTRO(A) JOSE LIBRADO LÓPEZ LÓPEZ.

1. ¿Qué objetivos se lograron con el desarrollo del Programa de Educación Nutricional?

1º Se pudo lograr que tanto la gente y alumnos de esta comunidad mejoraron sus hábitos alimentarios.

2º a través de este programa se logró concientizar a la gente a este respecto.

El material de apoyo que se les proporcionó, resultó:
- muy adecuado X
- adecuado
- poco adecuado
- inadecuado

3. Desde su punto de vista, cuáles fueron las principales limitaciones del Programa:

- falta de material
- falta de tiempo X
- defectos de planeación
- problemas de organización
- otro(s)

4. Considera usted que el Programa de Educación Nutricional, desarrollado durante el segundo semestre:

- debe suspenderse
- continuarse X
- repetirse

¿Por qué? Porque solamente en esta forma se puede difundir más este programa a todas / al personal que no llegaron.

a comprender mejor sobre los objetivos de este mismo.

Añote alguna(s) sugerencia(s) que le parezca deben tenerse en cuenta para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un Programa de Educación Nutricional dirigido a la Escuela Primaria de esta u otra región en México.

que este programa se difunda más en todas las escuelas primarias de la zona GZ. para así poder intercambiar opiniones con los compañeros maestros que realicen este trabajo

CUESTIONARIO. MAESTROS.

PREESCOLAR

NOMBRE DE LA ESCUELA "ALVARO OBREGON" GRADO _____

NOMBRE DEL MAESTRO(A) Ismel Méndez Martínez

1. ¿Qué objetivos se lograron con el desarrollo del Programa de Educación Nutricional?
El interés que se logró despertar en los niños por consumir productos de su propia Región.

2. El material de apoyo que se les proporcionó, resultó:
-muy adecuado _____
-adecuado X
-poco adecuado _____
-inadecuado _____

3. Desde su punto de vista, cuáles fueron las principales limitaciones del Programa:
-falta de material _____
-falta de tiempo X
-defectos de planeación _____
-problemas de organización _____
-otro(s) _____

4. Considera usted que el Programa de Educación Nutricional, desarrollado durante el segundo semestre:
-debe suspenderse _____
-continuarse X
-repetirse _____

¿Por qué? Por el interés que se ha despertado en los educandos.

5. Anote alguna(s) sugerencia(s) que le parezca deben tenerse en cuenta para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un Programa de Educación Nutricional dirigido a la Escuela Primaria de esta u otra región en México.

- Planear con oportunidad las actividades a realizar.
- Para un mejor desarrollo, existe la necesidad de organizar a los jóvenes de la comunidad para que sean ellos quienes difundan este programa a través de la lengua indígena en lugares donde existen maestros que no dominan dicha lengua.

CUESTIONARIO: MAESTROS.

NOMBRE DE LA ESCUELA " **ALVARO OBREGON** " **3o. y 4o.** GRADO **3**

NOMBRE DEL MAESTRO(A) **J AVIER SOSA MARTINEZ**

1. ¿Qué objetivos se lograron con el desarrollo del Programa de Educación Nutricional?

Uno de los objetivos que se lograron es el interés de las personas por la realización de hortalizas familiares (tanto en los niños como en los padres)

Otro aspecto que se logró es despertar el interés de los niños por saber que animales se pueden comer, de los que hay en la Región.

También se logró que los niños consuman frutas con la higiene debida.

El material de apoyo que se les proporcionó, resultó:
-muy adecuado _____
-adecuado X
-poco adecuado _____
-inadecuado _____

Desde su punto de vista, cuáles fueron las principales limitaciones del Programa:

- falta de material _____
- falta de tiempo X
- defectos de planeación _____
- problemas de organización _____
- otro(s) Los hábitos alimentarios que ya se tienen.

Considera usted que el Programa de Educación Nutricional, desarrollado durante el segundo semestre:

- debe suspenderse _____
- continuarse X
- repetirse _____

¿Por qué? Por la importancia que tiene el que los niños y los padres de familia aprendan a aprovechar adecuadamente los alimentos y sobre todo para ir combatiendo poco a poco la desnutrición.

Anote alguna(s) sugerencia(s) que le parezca deben tenerse en cuenta para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un Programa de Educación Nutricional dirigido a la Escuela Primaria de esta u otra región en México.

Se debe de tomar en cuenta los productos que la Región produce y el valor que la misma gente le ha dado .

También es importantísimo tomar en cuenta el tiempo para desarrollar adecuadamente el programa.

QUESTIONARIO. MAESTROS.

NOMBRE DE LA ESCUELA Prim. Rur. Fed. "Alvaro Obregón" GRADO 2º
 NOMBRE DEL MAESTRO(A) Gildardo A. Vázquez Hernández.

1. ¿Qué objetivos se lograron con el desarrollo del Programa de Educación Nutricional?

- Que los niños y padres vayan cambiando de manera en sus hábitos alimenticios.
 - Hacer ver a los padres de familia y niños, las ventajas e importancia que hay en consumir, el hecho de sean ellos mismos quienes cultiven lo que comen.
- El material de apoyo que se les proporcionó, resultó:
- muy adecuado X
 - adecuado
 - poco adecuado
 - inadecuado

3. Desde su punto de vista, cuáles fueron las principales limitaciones del Programa:

- falta de material
- falta de tiempo
- defectos de planeación
- problemas de organización
- otro(s) Que el tiempo que se emplea para su desarrollo no es suficiente para llevarlo a cabo en su totalidad.

4. Considera usted que el Programa de Educación Nutricional, desarrollado durante el segundo semestre:

- debe suspenderse
- continuarse X y además difundirse a otros pueblos y
- repetirse de ser posible a nivel NACIONAL.

¿Por qué? Porque así se ve en serio la necesidad de que el mexicano cambie un tanto su manera de alimentarse, para estar más adelante.

Añote alguna(s) sugerencia(s) que le parezca deben tenerse en cuenta para mejorar la planeación, desarrollo y evaluación de un Programa de Educación Nutricional dirigido a la Escuela Primaria de esta u otra región en México.

- 1º Que el programa, en objetivos generales sea a nivel nacional, pero adaptable a cada región del mismo país.
- 2º Que su aplicación no sea en un determinado nivel de la educación sino a nivel general.
- 3º Tratar de difundirlo de ser posible en todos los medios masivos de comunicación; desde luego con el apoyo de las autoridades competentes.

ANEXO

- 2) Lista de alimentos regionales en distintas combinaciones que para almuerzos, comidas y cenas, prepararon los profesores de la escuela "Fco. I. Madero" de Sta. Ma. Yaviche.

LISTA DE ALIMENTOS DISTRIBUIDOS PARA CADA COMIDA TOMANDO EN CUENTA SU VALOR NUTRITIVO PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO DEL ORGANISMO. TAMBIEN PARA EL MEJOR APROVECHAMIENTO DE CADA UNO DE LOS PRODUCTOS QUE EN ESTA REGION SE PRODUCEN.

ALMUERZO	COMIDA	CENA
Atole de arroz, pan, Salsa de huevo, tortilla, café.	Frijoles, nopales, tortilla, agua de naranja.	Té de limón, pan, guiso de chayote.
Café, entomatadas,-- (tortillas con tomate) 1 huevo estrellado.	Frijoles con chayote, agua de frutas, chiles con limón.	agua de arroz, pan Ejotes con huevo.
Enfrioladas, (tortillas ramojadas en frijol molido) aguacate.	Guiso de pollo, papas, frijoles, - agua de frutas, mango, tortilla.	Té de canela, tacos de pollo, frijoles, tortilla.
Atole de sirote, caldillo de nopales, pa. Manja, tortilla.	Sopa de verduras,-- (papas, zanahorias, granos de sirote)-- agua de frutas.	Café, tamales de sirote.
A. G. A.		
Atole blanco, amarillo de nopales - con camarones, tortilla.	Caldó de pescado seco, frijoles, agua de frutas, tortillas.	Atole de arroz, - caldo de chayote tortilla.
Salsa de chicharrón-- café, tortillas, naranja.	Sardino con arroz, papas con limón, agua de frutas, tortilla.	Caldo de ejotes, chiles con limón, tortilla.
Café, guiso de frijol con masa, chile, tortilla.	Pasta, 1 huevo, queso mole, agua fresca, tortilla.	Café, mielera de frijol, salsa verde, tortilla.
Agua de arroz, frijoles fritos, huevos, - tortilla.	Caldo de res, verduras (col, zanahorias, chayotes, papas, garbanzo) tortilla.	Café, carne asada, con salsa de tomate, tortilla.

TRABAJO ELABORADO POR EL PERSONAL DOCENTE DE ESTA ESCUELA.

ANEXO

- 3) Cuadro de productos regionales por grupos de alimentos, elaborado por el Dr. Marcos Oviedo y expuesto en el Centro de Salud de San Juan Yacé.

Anexo 3. Cuadro de productos regionales por grupos de alimentos, elaborado por el Dr. Marcos Oviedo y expuesto en el Centro de Salud de San Juan Yaeé. *

<u>Energía</u>		<u>Proteínas</u>		<u>Vitaminas y Minerales</u>			
				<u>Verduras</u>	<u>Frutas</u>		
arroz		ardillas	berisi	calabaza	yötu	anona	laguich
papa		armadillo	bögupi	col		caña de azúcar	
maíz	zxua	bobo	böla	chayote	cuán yetsi	círuelo	
aguacate	xuga	camarón	böla xuga	chepil		limón	
camote	guilulu	cangrejo	bechibö	chile	gui' ina	chicozapote	
chayocamote	guyan	codorniz		diente de león		chirimoya	
yuca	guyaga	chachalaca	böraj xica	ejote	ža ya' a	durazno	trazu
plátano	yöla	chapulines	betzu	flor de calabaza	bodze	guayaba	gui yia
aceite		charal	bölatzu	guaje		lima	gui lima
azúcar		chicatana		guajinicuil	yiaj tulu	maney	taxzun
cacao	dzugufa	faisén	böraj böcu	gufa de calabaza	cuán žetu	naranja	gui
miel	xixi	gallina	böraj	gufa de chayote	cuán	mango	
panela		guajolote	bruzi	gufa de chícharo		manzana	
pan	yöta xtila	gusanos		gufa de frijol	cuán laá	piña	dua dxina
		huevo	dxita	hongos	beya	pera	
		jabalí	cuchi guixi	huele de noche	cuán	ponarrosa	
		arverja o		jitomate	bexi	zapote	lagui
		arverjón		nopal	bia	zarzamora	besig
		frijol	ža	lechuga		zarzaparrilla	
		garbanzo		miltomate			
		lenteja					
		paloma					
		pato					
		perdiz					
		pescado	böla				

* En este cuadro se consideran los productos que en la actualidad forman parte de la flora y/fauna del medio ambiente que rodea a Yaeé, Yagallo y Yaviche. Los nombres de algunos productos, no tienen traducción al zapoteco.

ANEXO

- 4) Análisis bromatológico de plantas comestibles del Municipio de San Juan Yaeé, determinado en el Depto. de Ciencia y Tecnología de los alimentos de la División de Nutrición Experimental del Instituto Nacional de la Nutrición.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirón
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Vista de Cuernavaca No. 15
Col. y Depto. Tlalpan
 14,000 México, D. F., 26 Julio 1983.

SRITA. LUZ ELENA GUADALUPE SALAS GOMEZ
 Insurgentes Sur, 4411-2-304
 Col. Tlalpan,
 14430-México, D. F.

Anexo a la presente, sírvase encontrar los resultados obtenidos del análisis bromatológico determinado a once muestras de plantas comestibles del Municipio de San Juan Yaree, Oaxaca, las cuales fueron entregadas a nuestro departamento por conducto del Dr. Héctor Bourges.

Asimismo, comunicamos a usted que no se detectó vitamina 'C' en 5 gramos de muestra, empleando la técnica de 2,6 diclorofenol-indofenol.

A t e n t a m e n t e .


 M.C. Josefina Morales de L.
 Jefe del Depto. de Ciencia
 y Tecnología de los Alimentos.

c.c.p. Dr. Héctor Bourges R.- Jefe de la División de
 Nutrición-Experimental y Ciencia de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Vase de Carretera No. 15
Ed. y Dpto. Tepan
16,000 México, D. F.

REPORTE DE ANALISIS BROMATOLÓGICO

MUESTRA: CABEZA DE PUERO (PLANTA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yasee, Villa Alta, Oaxaca

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD -----	87.93
CENIZAS -----	1.80
EXTRACTO ETHEREO -----	0.56
PROTEINA CRUDA ----- (N x 6.25)	2.54
FIBRA CRUDA -----	2.43
CARBOHIDRATOS* -----	4.74

* Por diferencia.

Atentamente.

J. Morales de León
 M.C. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Vasco de Quiroga No. 15
Ed. y Polig. Iztapalapa
14,000 México, D. F.

REPORTE DE ANALISIS BROMATOLOGICO

MUESTRA: QUAN BEELLA (PLANTA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yasee, Villa Alta, Oaxaca.

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis : 29 de junio de 1983

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD -----	88.00
CENIZAS -----	2.12
EXTRACTO ETHEREO -----	0.48
PROTEINA CRUDA -----	2.77
(N x 6.25)	
FIBRA CRUDA -----	1.93
CARBOHIDRATOS* -----	4.70

*Por diferencia.

Atentamente.

M. O. Josefina Morales de León
 M. O. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos

Via de Cargo No. 15
Ed. y Dpto. Tepan
14,000 México, D. F.

REPORTE DEL ANALISIS BRONTOLOGICO

MUESTRA: QUAN BUTUTS (PLANTA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yae, Villa Alta, Oaxaca.

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD -----	72.52
CENIZAS -----	1.80
EXTRACTO ETHEREO -----	1.29
PROTEINA CRUDA -----	6.60
(N x 6.25)	
FIERA CRUDA -----	8.52
CARBOHIDRATOS * -----	9.27

*Por diferencia.

Atentamente.

M. C. Josefina Morales de León
 M.C. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y Tecnología
 de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Alendán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Vase de Carga No. 15
Ed. y Polv. Tepan
16,000 México, D. F.

REPORTE DE ANALISIS BRONATOLÓGICO

MUESTRA: QUELITE DE LA VIRGEN (PLANTA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yase, Villa Alta, Oaxaca

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD	-----	90.83
CENIZAS	-----	1.31
EXTRACTO ETHEREO	-----	0.39
PROTEINA CRUDA	-----	1.11
(N x 6.25)		
FIBRA CRUDA	-----	1.33
CARBOHIDRATOS*	-----	5.03

*Por diferencia.

Atentamente.

M. C. Josefina Morales de León
 M.C. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Torre de Ciencias No. 15
Ced. y Pol. Tlalpan
14.000 México, D. F.

REPORTE DE ANALISIS BROMATOLOGICO

MUESTRA: YERBA MORA (PLANTA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yasee, Villa Alta, Oaxaca

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD -----	84.86
CENIZAS -----	2.32
EXTRACTO ETHEREO -----	0.66
PROTEINA CRUDA -----	5.14
(N x 6.25)	
FIBRA CRUDA -----	2.43
CARBOHIDRATOS * -----	4.59

*Por diferencia.

Atentamente.

M. C. Josefina Morales de León
 M.C. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Torre de Ciencias No. 15
Cd. y Pol. Iztapalapa
14,000 México, D. F.

REPORTE DE ANALISIS BROMATOLÓGICO.

MUESTRA: HUELE DE NOCHE

Procedencia: Municipio de San Juan Yasee, Villa Alta, Oaxaca

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD -----	79.14
CENIZAS -----	2.52
EXTRACTO ETHEREO -----	1.03
PROTEINA CRUDA -----	4.05
(N x 6.25)	
FIBRA CRUDA -----	5.82
CARBOHIDRATOS* -----	7.44

*Por diferencia.

Atentamente.

M. C. Josefina Morales de León
 M. C. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Vase de Cuiruga No. 15
Col. y Pab. Polanco
14,000 México, D. F.

REPORTE DE ANALISIS BROMATOLÓGICO

MUESTRA: DIENTE DE LEON (PAMPA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yase, Villa Alta, Oaxaca

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD	-----	76.57
CENIZAS	-----	-
EXTRACTO ETHEREO	-----	-
PROTEINA CRUDA	-----	9.60
(N x 6.25)		
FIBRA CRUDA	-----	-
CARBOHIDRATOS*	-----	-

* Por diferencia.

Atentamente.

M. E. Josefina Morales de León
 M. E. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Vía de Carretera N.º 15
Col. y Ind. Tlalpan
16.000 México, D. F.

REPORTE DE ANALISIS BROMATOLOGICO

MUESTRA: LLANTEN (PLANTA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yase, Villa Alta, Oaxaca

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD -----	84.81
CENIZAS -----	-
EXTRACTO ETHEREO -----	-
PROTEINA CRUDA -----	3.22
(N x 6.25)	
FIBRA CRUDA -----	-
CARBOHIDRATOS* -----	-

*Por diferencia

Atentamente.

M. G. Josefina Morales de León
 M. G. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencias de los Alimentos
Vase de Carga No. 15
Ed. y Ind. Toluca
16,000 México, D. F.

REPORTE DE ANALISIS QUIMICO

MUESTRA: QUINTONILES (PLANTA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yase, Villa Alta, Oaxaca

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD	-----	80.57
CENIZAS	-----	-
EXTRACTO ETHEREO	-----	-
PROTEINA CRUDA	-----	4.34
(N x 6.25)		
FIBRA CRUDA	-----	-
CARBOHIDRATOS*	-----	-

*Por diferencia.

Atentamente.

J. Morales de León
 M.C. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Vías de Aragón No. 15
Col. y Pab. Tlalpan
16.000 México, D. F.

REPORTE DE ANALISIS BROMATOLOGICO

MUESTRA: YERBA SANTA (PLANTA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yaeé, Villa Alta, Oaxaca

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD -----	83.70
CENIZAS -----	-
EXTRACTO ETHEREO -----	-
PROTEINA CRUDA -----	5.18
(N x 6.25)	
FIBRA CRUDA -----	-
CARBOHIDRATOS* -----	-

*Por diferencia.

Atentamente.

M. José Morales de León
 M.C. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.



Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
División de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos
Via de Carretera No. 15
Col. y Ind. Chapultepec
14,000 México, D. F.,

REPORTE DE ANALISIS QUIMICO

MUESTRA: GUIA DE CHAYOTE (PLANTA COMESTIBLE)

Procedencia: Municipio de San Juan Yase, Villa Alta, Oaxaca.

Fecha de recepción: 13 de junio de 1983.

Fecha de análisis: 29 de junio de 1983.

(g/100 g de muestra)

HUMEDAD -----	85.08
CENIZAS -----	2.48
EXTRACTO ETHEREO -----	0.97
PROTEINA CRUDA -----	4.07
(N x 6.25)	
FIBRA CRUDA -----	2.37
CARBOHIDRATOS* -----	5.03

* Por diferencia.

Atentamente.

J. Morales de León
 M.C. Josefina Morales de León
 Jefe del Depto. de Ciencia y
 Tecnología de los Alimentos.

INDICE

INTRODUCCION	1
1. CULTURA Y ALIMENTO	1
2. UNIVERSO	16
2.1 Ubicación geográfica y producción natural	16
2.2 Cultivos	22
2.3 Horticultura	32
2.4 Crfa de animales y pesca	34
2.5 Minerfa	38
2.6 Industria	38
2.7 Comunicaciones	39
2.8 Comercio	40
2.9 Trabajo	44
2.10 Población	46
2.11 Vivienda	55
2.12 Salud y alimentación	57
2.13 Educación	74
2.14 Escuela	81
3. METODOLOGIA	112
3.1 Investigación preliminar	112
3.2 Programa de educación alimentaria	148
3.2.1 Conocimiento del medio ambiente y las posibilidades institucionales para la implantación del programa	148
3.2.2 Diseño del programa	149
3.2.3 Aplicación del programa	185
3.2.4 Evaluación del programa	192
CONCLUSIONES	219
NOTAS	220
REFERENCIAS	224
Documentos	224
Libros, revistas y publicaciones diversas	225
ANEXOS	232