

39343

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Educación

EL COMPONENTE EDUCATIVO EN LAS
CAMPAÑAS DE VACUNACION

OLGA ANGELINA PINEDA DE GUTIERREZ

BIBLIOTECA
DE LA
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Trabajo de investigación presentado para optar
al Grado Académico de Licenciada en
Educación para la Salud

Guatemala

1976

ACTO QUE DEDICO

A Dios

Alabanza y gratitud

A mis padres

Carlos Marcelino Pineda

Mercedes de Pineda

A mi esposo

Dr. Miguel Gutiérrez V.

A mis hijos

Miguel

Julio Roberto

A mis hermanos y hermanos políticos

A la señora

Rosalina v. de Gutiérrez y familia

Al Licenciado

Orlando Marroquín Cajas y familia

Al Proyecto Integral de Enfermería

Al Personal de Enfermería de los Centros y

Puestos de Salud de la República

A mis Maestros de la Facultad de Educación

A mis compañeras de Promoción

A la Dirección General de Servicios de Salud

Pública

Vo. Bo. del Asesor:

(f) Lic. Carmen María Galo de Lara

(f) Dra. Odette Alarcón

PROLOGO

A pesar que el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico ha puesta al servicio de la humanidad un conjunto de recursos de eficacia comprobada para la prevención de las enfermedades transmisibles que con máxima frecuencia afectan a nuestra población, éstas continúan presentándose en nuestro medio y en la mayoría de países del Continente Americano, como un área crítica que contribuye en forma trascendente a una elevada mortalidad infantil y a una corta esperanza de vida.

Es satisfactorio observar que los países del Continente Americano destinan porcentajes significativos de sus presupuestos asignados al sector salud, para la ejecución de programas masivos de vacunación, pero es frustrante observar que con relativa frecuencia, tales programas no se traducen en un impacto efectivo y permanente sobre la incidencia de las enfermedades transmisibles. Ello sin duda, es consecuencia de la interacción de un complejo heterogéneo de factores que en diversas proporciones, se yerguen como barreras que se oponen a la consecución de los objetivos de control o erradicación, que se pretende alcanzar a través de la vacunación. La conservación deficiente de los productos biológicos; la falta de continuidad de los programas en el tiempo; la inadecuada selección de los grupos particularmente

expuestos al riesgo de enfermar y por ende, del universo a vacunar; así como otras condiciones de similar importancia que se podría mencionar, juegan un papel decisivo en tal sentido. Más sin embargo, motivo aún más poderoso de fracasos es la actitud de quienes participan como ejecutores y de los potenciales beneficiarios de las actividades de vacunación, pues tanto la defectuosa comunicación que existe entre los primeros y la comunidad, como la impreparación y la falta de motivación que prevalecen en ésta última, impiden conseguir el ansiado "nivel útil" de los programas de vacunación, es decir, aquella proporción de vacunados que al reducir las probabilidades de contacto entre los casos de una enfermedad y los susceptibles no vacunados, anula la posibilidad de una epidemia.

Por razones naturales, no es posible analizar uno a uno los distintos aspectos de la importante obra que con espontáneo júbilo presento. Es importante anotar en todo caso, que a través de una secuencia ordenada de capítulos, su autora hace un análisis minucioso y detallado del problema; pone de manifiesto con increíble realidad, la importancia del componente educativo como medio para lograr una actitud personal y un tipo de conducta edificantes, acordes con las exigencias individuales y sociales. Como fruto de su experiencia docente en el campo de la enfermería, presenta una

guía para el instructor responsable del desarrollo de la Unidad de Inmunizaciones y emanadas de la propia realidad, hace una serie de sugerencias y recomendaciones que seguramente habrán de servir de inspiración saludable y fuente de información, al personal de salud que tiene responsabilidad en el éxito o fracaso de los programas de vacunación.

Es posible que algunos de los conceptos vertidos en la obra motivarán interesantes polémicas, pero ello será provechoso y saludable, por cuanto sólo la discusión sin apasionamientos puede llevar a la verdad y corregir errores. Es innegable no obstante, que la obra además de constituir un aporte valioso a la bibliografía con que cuenta la Salud Pública del país, contribuirá a hacer más efectiva la labor de quienes tienen que dirigir, ejecutar o supervisar los programas de inmunizaciones.

Felicito a su autora por el contenido de sus exposiciones y el mérito de sus investigaciones, pero muy especialmente por la esperanza que ha puesto y que con ella comparto, de conseguir algún día cambios positivos en la actitud del personal de los servicios de salud y de la comunidad, pues a no dudar, ello redundará en un mejor aprovechamiento de los programas de salud y como consecuencia lógica, en una mejoría del nivel de vida y del bienestar comunales.

Dr. Otto Zeizzig
Jefe de la División de Epidemiología
Dirección General de Salud Pública

INDICE

	Páginas
I. INTRODUCCION	1
II. EL PROBLEMA	6
A. Naturaleza del problema	6
B. Justificación	7
C. Limitación del problema	9
D. Consideraciones previas a la hipótesis	9
E. Hipótesis	12
F. Objetivos	13
III. MARCO TEORICO	15
A. Teoría general	15
B. Microorganismos patógenos	16
C. Mecanismos de defensa	19
D. Inmunidad activa y pasiva	22
E. Vías y métodos de inmunización	32
1. Inmunización combinada (Difteria, Pertussis, Tétanos)	33
2. Inmunización contra la Poliomielitis	38
3. Inmunización contra el Sarampión	44
IV. ANTECEDENTES Y TENDENCIAS ACTUALES DE LOS PROGRAMAS DE INMUNIZACION EN GUATEMALA	50
A. Antecedentes históricos de la vacuna en Guatemala	50

	Páginas
B. Tendencias actuales	53
C. Organización actual de los programas de inmunización	54
D. Justificación de los programas de inmunización en Guatemala	57
V. ESTUDIO DE LA PARTICIPACION, SATISFACCIONES Y OPINIONES DEL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE ACTUALMENTE TRABAJA EN LOS CENTROS Y PUESTOS DE SALUD DE LA REPUBLICA, RESPECTO A LOS PROGRAMAS DE VACUNACION	70
A. Objetivos	70
B. Selección de la muestra	71
C. Método de trabajo	73
VI. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION DE CAMPO	77
A. Características del personal	77
B. Algunas manifestaciones del personal de enfermería hacia la vacuna y los programas de vacunación	81
C. Actividades y participación del personal de enfermería en los programas de vacunación	83
D. Apoyo y colaboración que recibe el personal de enfermería en los programas de vacunación	88
E. Cómo califica el personal de enfermería su participación en los programas de vacunación	90
F. Comentario de los resultados de la investigación de campo	98

	Páginas	
VII.	ANALISIS DE LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS	102
	A. Programas de formación y adies- tramiento de personal de enfer- mería en las dependencias de Salud Pública en cuanto a vacu- nación	102
	1. Dependencias	102
	2. Consideraciones previas al aná- lisis	103
	3. Procedimiento	104
	4. Tablas del análisis	106
	5. Contenido de las tablas	108
	6. Comentario sobre el análisis de los programas educativos	109
VIII.	UNIDAD DE TRABAJO, "GUIA PARA EL INS- TRUCTOR SOBRE UNA UNIDAD DE INMUNIZA- CIONES"	114
	A. Justificación y descripción	114
	B. Plan de unidad didáctica	120
	1. Presentación	120
	2. Objetivos educacionales y de aprendizaje	121
	3. Métodos de enseñanza	126
	4. Calendario	126
	5. Forma de evaluación	126
	C. Contenido y desarrollo de la unidad	127
IX.	CONCLUSIONES	138

	Páginas
X. SUGERENCIAS	141
IX. RECOMENDACIONES	144
XII. BIBLIOGRAFIA	145
APENDICES	
A. Referencias bibliográficas	147
B. Tablas y gráficas de morbilidad y mortalidad en Guatemala 1968 - 1975	149
C. Instrumentos utilizados en el estudio	155

I. INTRODUCCION

La productividad de un país se estructura a base de las potencialidades que sus habitantes ponen en práctica; pero las expectativas de producción se ubican en la niñez, al constituirse ésta en la esperanza de un futuro mejor.

Si la niñez así es considerada, no es extraño que el interés por su bienestar sea una de las metas más importantes de los programas de salud.

Guatemala hoy más que nunca está empeñada en alcanzar un nivel de vida más alto para sus habitantes. Esto comprende: alfabetización, educación, alimentación adecuada, mejores viviendas, trabajo lucrativo y ante todo buena salud. En la actualidad el nivel salud nos presenta un problema complejo y difícil de afrontar, que a mi juicio merece prioridad dentro de todos los programas que se están llevando a cabo a nivel nacional.

Nuestras comunidades en general carecen de los conocimientos y técnicas que son necesarias para la prevención de una serie de enfermedades infecciosas tales como: Sarampión, Tos Ferina, etc., que atacan principalmente a la niñez, y que en nuestro país son las causantes de altas tasas de mortalidad. Creemos que esto último es de preocupación para las instituciones encargadas de promover la salud de nuestro pueblo. Por esta razón se están llevando a cabo

investigaciones especiales debido al hecho de que los programas de prevención y en especial de inmunización no han alcanzado los objetivos planteados ya que en vez de disminuir la prevalencia y la incidencia de las enfermedades, éstas vayan en aumento acelerado como es el caso del sarampión.

A los servicios de salud pública corresponde incrementar, patrocinar y participar en los programas de educación para la salud, procurando que dicha participación sea más efectiva e integral de carácter sanitario económico y social para el bienestar colectivo de los guatemaltecos.

Para alcanzar el éxito en los programas enfocados a la Salud, se debe de contar con un personal idóneo para esta clase de trabajo, que posea conciencia social y una preparación técnica que permita transmitir con habilidad y entusiasmo los conocimientos que son necesarios para la prevención de las enfermedades y la conservación de la salud.

Este personal debe de tener cualidades que le permitan un sentimiento adecuado en la estimación de los valores, que lo hagan capaz de modificar las formas de comportamiento individual y familiar, reconociendo y respetando las formas de vida, costumbres, ideales, etc., asimismo deberá ser un elemento creador que pueda entregar ideas para la solución de problemas, atendiendo las necesidades, aprovechando en mejor forma los recursos existentes de la comunidad donde trabaja,

ya que la situación de nuestro país en cuanto a recursos es deficiente en cantidad y calidad para responder a la demanda que crece aceleradamente por el impulso demográfico y la fuerza social.

En síntesis podríamos decir que si se cuenta con programas específicos, de acción educativa-preventiva y además con un personal capacitado para su ejecución, se evitará en un alto porcentaje el fracaso de los mismos. Tal como ha sucedido con el programa de inmunización que recientemente se llevara a cabo a nivel nacional, en el que se demostró el rechazo de parte de la comunidad hacia las vacunas, razón especial que motivó la presente investigación.

El presente trabajo encierra un contenido teórico y en cuyas metas sobresale el deseo de proporcionar al personal de enfermería una ayuda de estudio o de consulta inmediata respecto al tema de "Inmunización" ya que a veces se dificulta por falta de tiempo o por bibliografía dispersa o insuficiente. Por otra parte expongo resultados de algunos aspectos de la participación del personal de enfermería en todas las fases del desarrollo de los programas de inmunización que se están llevando a cabo a nivel nacional, para que en base a ellos podamos planificar en una forma más eficiente los programas teóricos prácticos para el personal, con el fin de que sean de más provecho para la comunidad, principalmente en lo que a educación se refiere.

La última parte de este trabajo contiene un estudio y análisis sencillo de los programas educativos de formación y adiestramiento que actualmente se están impartiendo en las dependencias educacionales de Salud Pública. Este estudio pudo aportar datos de la cantidad y calidad de conocimientos, que en cuanto a inmunizaciones se están impartiendo en dichas dependencias, y estos resultados fueron los que sirvieron de base para elaborar la unidad didáctica que puede servir como una guía para el instructor, para futuras campañas o programas de inmunización.

Espero que este pequeño aporte en pro de la educación para la salud sea el inicio de un estudio más completo teniendo como objetivo central, el servicio en una forma más efectiva a nuestra comunidad.

Para el logro de la presente investigación se contó con la valiosa colaboración de la Dirección General de Servicios de Salud que a través de sus Divisiones de Epidemiología y Educación para la Salud me brindaron el apoyo y la información necesaria.

Expreso mi gratitud al personal de enfermería que trabaja en los Centros y Puestos de Salud de la república que con entusiasmo e interés me brindaron en una forma franca y sincera su colaboración, razón por la cual fue posible este trabajo.

Agradezco también a los Directores y Maestros de las instituciones educacionales de Salud Pública de la capital de Guatemala por su atención e interés esmerado al proporcionarme los programas y la información que me fue necesaria.

Quiero patentizar en una forma especial mi agradecimiento al Licenciado Orlando Marroquín Cajas, Educador quien con sus acertados consejos y asesoría me fue posible llevar a término este trabajo, extensivo también a la Licenciada Inf. Eugenia de Putzeys por su orientación e interés que manifestó en mi trabajo.

A mis asesores de la Universidad del Valle de Guatemala Licenciada Carmen María Galo de Lara y a la Doctora Odette Alarcón mi admiración, respeto y agradecimiento por su valiosa ayuda y orientación y para finalizar sólo me resta agradecer a todas aquellas personas que en una u otra forma aportaron sus ideas y su colaboración para llevar a feliz término el presente trabajo.

II. EL PROBLEMA

A. Naturaleza del problema

Sabemos que Guatemala es un país en vía de desarrollo de una economía dominada y de bajo ingreso per cápita en la que predomina la agricultura como fuente de trabajo, por consiguiente de poca industrialización que provoca el desempleo.

Por estudios que se han realizado se ha comprobado que el consumo de proteínas y vitaminas en nuestro país es muy deficiente y que predispone entre otras cosas a las enfermedades y principalmente a la desnutrición. Se observa también altas tasas de natalidad así como de morbilidad y mortalidad infantil, agregándose a esto una baja expectativa de vida.

Por otra parte los factores de tipo ecológico hacen que la población sea extraordinariamente vulnerable a las enfermedades infecciosas notándose por lo tanto, la necesidad de incrementar los servicios y programas de salud para sus habitantes.

Dentro de una serie de factores se encuentra como fundamental el problema conformado por la falta de educación de la comunidad, en cuanto a la salud se refiere, ya que los programas de prevención y específicamente de inmunización no son aprovechados efectivamente, lo cual se demuestra con la mayor incidencia de pacientes que requieren hospitalización,

con el consiguiente aumento de casos reportados que deberían haber sido prevenidos por las campañas de vacunación y por el rechazo de los programas de inmunización por parte de la comunidad que tienen como consecuencia una pérdida económica considerable para la familia y por ende al país.

Considero que la educación es la base fundamental para el desarrollo integral de una nación, que el éxito de cualquier programa que se emprenda y especialmente a los que a la salud se refieren, dependerá en gran manera de la preparación que el personal de salud haya adquirido y de la forma en que se están retransmitiendo los conocimientos a la comunidad, tomando en cuenta la realidad en que vivimos.

B. Justificación

El interés hacia la búsqueda de las causas y soluciones al problema propuesto, ha nacido de las referencias siguientes:

1. Sabemos que la falta de conocimiento es un factor negativo para el progreso de los pueblos y dentro del problema planteado, tal ausencia implica: por un lado desinterés en la participación y por el otro, negatividad hacia la aceptación personal del beneficio lo que redundará en la agudización del problema epidemiológico del país y en forma muy directa en la economía familiar y nacional.

2. Estamos concientes que, el éxito o fracaso en los programas de vacunación depende en gran parte, de la preparación técnica y científica que el personal de enfermería tenga, o reciba previamente y que una actitud negativa puede provocar traumatismos de tipo psicológico (miedo al dolor, miedo a la rudeza, etc.).que fomentan la ausencia de la comunidad a la realización de estos programas, aspecto que de no conocerse y enfrentarse adecuadamente continuará (si realmente así ocurre), constituyéndose en un factor nocivo a los programas y específicamente a la población.

3. Por investigaciones en las dependencias de salud, se ha comprobado que la sensible disminución en la afluencia del público a vacunarse y su incidencia hospitalaria para su tratamiento, ha motivado la investigación de las causas que provocan dicho fenómeno, para que posteriormente pueda dársele el tratamiento especial, mediante la utilización de conocimientos técnicos.

En mi interés particular, tal investigación y tratamiento será enfocado el personal de enfermería, en la consideración de su importancia, trascendencia y viabilidad económica y de tiempo, para poner en práctica las soluciones propuestas y porque este personal tiene una función de por sí ineludible: la de agentes multiplicadores de la acción educativa.

C. Delimitación del problema

El problema de la prevención de enfermedades en la república de Guatemala, principalmente en cuanto a la fase educativa que ésta requiere, es un serio valladar para el personal que labora en el área de salud, debido entre otras cosas, pero en una forma enfática, a que vivimos en una población en la que su mayoría es analfabeta, esto dificulta la transmisión efectiva de los conocimientos más elementales que se deben de tener para prevenir las enfermedades y conservar la salud.

La salud del grupo familiar depende no sólo de la preparación profesional del personal de salud en todas sus categorías, sino también de la educación de los miembros de cada familia (13) razón por la cual el personal que labora en las áreas rurales, donde hay limitación de recursos tanto humanos como materiales, debe de estar capacitado para enfrentar el problema educativo y comunicar los conocimientos a la comunidad en una forma clara y sencilla pero sin perder su veracidad y esencia científica.

El personal de enfermería que continuamente debe de estar educando, por la facilidad de acercamiento que ella tiene con la comunidad, debe de estar dotado de cualidades y conocimientos específicos, que lo capaciten para enseñar y comunicar efectivamente lo que quiere que la comunidad aprenda.

Cuando pensamos en conocimientos, lógicamente consideramos que es un problema múltiple y complejo; pero nos interesa delimitar este estudio a los conocimientos específicos de prevención y especialmente a los conocimientos que sobre inmunización tiene el personal mencionado, ya que es una actividad primordial para la conservación de la salud.

Para fines del estudio me interesó lo siguiente:

1. Si han o no recibido los conocimientos específicos sobre prevención, especialmente sobre inmunización.
 - a. Cómo se provoca la inmunidad.
 - b. Acciones del virus o su toxoide, administrado al susceptible por medio de la vacuna.
 - c. Componentes o ingredientes de las vacunas.
 - d. Reacciones orgánicas a la vacuna: locales y generalizada.
 - e. Efectividad de cada vacuna.
 - f. Cuidados para con el vacunado.
 - g. Motivos de rechazo o aceptación de las vacunas.
2. En qué forma se han adquirido estos conocimientos, presuponiendo que estos deben estar relacionados con la comunidad en que se trabaja.

3. Cuál de estos conocimientos ha recibido el personal de enfermería que labora en los Centros y Puestos de Salud.
4. Cuándo y dónde ha recibido el personal de enfermería estos conocimientos.
5. Cómo se ha retransmitido estos conocimientos a la comunidad y si se han aprovechado los recursos existentes a su alcance.
6. Se le ha capacitado al personal de enfermería para participar activamente en los programas de vacunación.

En síntesis se espera con este trabajo conocer la calidad de los conocimientos específicos sobre inmunizaciones que las enfermeras graduadas y auxiliares de enfermería poseen; así como el tipo de educación que ellas están impartiendo a la comunidad en los Centros y Puestos de Salud que funcionan en los departamentos y municipios de la república de Guatemala.

D. Consideraciones previas a la hipótesis

La hipótesis sometida a prueba trata de responder a los interrogantes siguientes:

1. ¿Es la falta de conocimientos específicos sobre las vacunas lo que dificulta al personal de enfermería dar una explicación concreta y acertada?

2. ¿La falta de un adiestramiento especial para el personal de enfermería en las campañas de vacunación, es la causa de su rechazo?

3. ¿Es la falta de responsabilidad moral del personal de enfermería la que contribuye al rechazo de la vacunación?

4. ¿El que las autoridades no dieron interés y no prestaron el apoyo necesario al personal de enfermería para llevar a cabo la campaña de vacunación, sea el motivo de su rechazo?

5. ¿Será que el personal de enfermería no participó en el planeamiento y evaluación de los programas de vacunación, ocasionando con esto el poco interés en su ejecución?

E. Hipótesis

1. Al personal de enfermería no se le han impartido conocimientos específicos sobre los efectos de las vacunas.

2. El personal de enfermería no está convencido de la efectividad y beneficios de los programas de vacunación.

F. Objetivos

1. Generales.

a. Determinar el componente educativo de los programas de vacunación especialmente del personal de enfermería.

b. Obtener las bases para un programa educativo y el tratamiento a la situación encontrada.

2. Específicos

a. Determinar si el personal de enfermería, tiene conocimientos en relación a los mecanismos de acción y protección, referente a las vacunas D.P.T., Polio-mielitis y Sarampión.

b. Determinar las fallas de aplicación, coordinación y comunicación de origen educativo del personal de enfermería en los programas de vacunación.

c. Conocer y analizar el sistema de organización de las dos últimas etapas de vacunación.

d. Determinar la actitud negativa y positiva o indiferente del personal de enfermería ante las vacunas y los programas de vacunación.

e. Proponer lineamientos teórico prácticos, que faciliten al personal la enseñanza a la comunidad sobre el uso, control y aprovechamiento de los servicios de salud, en los programas de vacunación.

III. MARCO TEORICO

En este capítulo, en una forma muy resumida trato de exponer, una serie de conocimientos, procedimientos y técnicas que en la actualidad se están aplicando para el control de las enfermedades y la conservación de la vida. Las razones que justifican este capítulo son varias; una de ellas es que previo a la investigación del presente trabajo me fue necesario tener una base de conocimiento; por otra parte, formar un cuadro de referencia que me permitiera en una forma más efectiva la búsqueda de los problemas de acuerdo a la hipótesis planteada.

Otra razón es que en base a este contenido, podemos establecer la calidad y cantidad de conocimientos que se ha impartido al personal de enfermería que trabaja en los Centros y Puestos de Salud. Contenido que se considera mínimo para poder comprender la importancia y eficacia que la inmunización tiene para la vida del hombre.

A. Teoría general

Hace sólo un siglo que se conoce la naturaleza de algunas de las enfermedades que comúnmente atacan al hombre. Este descubrimiento sirvió de base para no sólo descartar todas aquellas teorías erróneas en cuanto al origen de las enfermedades sino que principalmente, para atacar las grandes epidemias que asolaban pueblos y ciudades enteras.

Gracias a la "Teoría microbiana de las enfermedades" que sostiene que, las enfermedades contagiosas son producidas por "gérmenes", se ha podido llegar a establecer grandes progresos para la salud pública. Con el descubrimiento de que los gérmenes se transmiten de un sujeto a otro por medio del contacto directo o indirecto, se ha logrado también descubrir una serie de procedimientos y medicamentos que pueden combatirlos y exterminarlos y, por lo tanto, poder prevenir así una serie de enfermedades. Recordamos que empezó estos estudios con el agriamiento del vino y la cerveza y luego con el gusano de seda para llegar al descubrimiento del carbunco, mal que atacaba a los rebaños bovinos; y así fue como en 1885 Pasteur establece que la inoculación es necesaria para la vida humana.

Las investigaciones posteriores en cuanto al origen de las enfermedades han aportado una serie de datos que han servido a la ciencia para incrementar el desarrollo y fortalecimiento de programas a fin de reducir el riesgo de enfermar y morir.

B. Microorganismos patógenos

1. Relaciones entre huésped y parásito. En el curso de la evolución, muchas especies que están obligadas a vivir juntas, han establecido entre sí, gran variedad de relaciones. Es la Ecología, la ciencia que estudia estas

relaciones; algunas de estas relaciones entre los seres vivos son beneficiosas para ambos, y se llama Simbiosis. Otras en cambio son antagónicas y se denomina Antibiosis. Entre estos dos hay distintos grados de tolerancia y antagonismo. Algunos organismos prosperan a expensas de otros, denominándose a esta depredación y parasitismo. Las enfermedades infecciosas corresponden a este último tipo de relación ecológica. Todo padecimiento causado por la presencia de algún organismo parásito, que se transmite de una persona a otra, se conoce como una enfermedad infecciosa.

Los Microorganismos

El nombre de Microorganismo, deriva de la teoría microbiana de las enfermedades, formulada por Pasteur, Koch y sus discípulos que demuestran que las enfermedades contagiosas son causadas por gran variedad de bacterias, virus, rickettsias, hongos, etc., denominados microorganismos que se transmiten de un sujeto a otro por contacto directo, ingestión de productos alimenticios o agua, o por picadura de insectos.

Los microorganismos pueden introducirse en los tejidos del cuerpo y desarrollarse en ellos, dañándoles y provocando una reacción de defensa de parte del huésped, lo que constituye una infección. Los signos o síntomas que nos indican esta reacción a la infección son por lo regular fiebre, escalofríos, náuseas y dolor de cabeza.

Algunas infecciones son tan leves, que apenas alcanzan a producir malestar, otros, en cambio, son mortales.

2. Número de microorganismos infectantes. Un factor importante es el número de microorganismos agresores; un sólo coco o bacilo, aún siendo altamente infeccioso no sería suficiente para provocar una infección. Organismos poco virulentos o considerados como inofensivos pueden provocar una infección, siempre que su cantidad sea suficientemente grande para vencer las resistencias del huésped, especialmente cuando estas resistencias se encuentran disminuidas por alguna enfermedad, fatiga, alcoholismo, etc.

a. Virulencia de los microorganismos.

La virulencia es la capacidad de un microorganismo para provocar, sostener y extender una infección y dañar el cuerpo, la virulencia depende de la agresividad y toxigenicidad del microorganismo.

b. Agresividad. Organismo agresivo es aquel que no resulta afectado en forma demasiado desfavorable, por la resistencia normal del cuerpo y puede penetrar en la sangre o en los tejidos y reproducirse en ellos vigorosamente a expensas de la víctima.

c. Toxigenicidad. Indica la capacidad de los microorganismos de producir toxinas. Cada tejido

suele tener vulnerabilidad especial para determinada toxina. La toxina de cada microorganismo difiere químicamente de todas las demás. Así la toxina de la difteria, ataca sobre todo los riñones, tejido nervioso y corazón. La toxina del tétanos ataca ciertos nervios y produce en esta forma los espasmos del tétanos; esto significa que, la toxina en general, no ataca todo el organismo. Su acción especial, provoca una serie de síntomas que le sirven al médico para hacer el diagnóstico de la enfermedad e incluso del microorganismo causal.

Toda bacteria patógena, en cierta medida, produce toxinas o es invasora. Según estas facultades, pueden clasificarse en una escala. En un extremo se podría colocar los microorganismos muy tóxicos pero apenas con poder invasor, tal el caso del tétanos y difteria, estrepto y estafilococo, hasta llegar al bacilo de la tuberculosis, muy poco tóxico en sí; pero muy invasor y destructor de los tejidos.

C. Mecanismos de defensa

El cuerpo posee sus propias defensas naturales contra la enfermedad y algunas lesiones. La supervivencia que es más alta entre los hombres y animales, se debe a que el cuerpo dispone de medios eficaces para evitar daños y combatir las enfermedades.

Existen defensas anatómicas y fisiológicas que nos protegen, dentro de ciertos límites, contra lesiones y

enfermedades. Entre estas defensas se consideran las siguientes:

1. Defensa anatómica

a. Piel y mucosas. La piel constituye la primera barrera contra la infección, la piel intacta impide la entrada de bacterias en el organismo, el engrosamiento de la piel de la planta de los pies y la palma de las manos, evita lesiones menores. Las mucosas con su capacidad de aumentar la cantidad de secreciones al producirse una infección, constituyen una defensa anatómica. La presencia de cilios en la traquea permite la expulsión de cuerpos extraños y moco excesivo.

b. Ganglios linfáticos. Las cadenas de ganglios linfáticos se encuentran situadas en lugares como el cuello, axila, ingle y codos. Estos capturan y retienen las bacterias que llegan a ellos a través de los vasos linfáticos, sirviendo en esta forma de defensa contra la propagación de las mismas.

2. Defensas fisiológicas

a. La fiebre. La fiebre es una elevación de la temperatura del cuerpo por encima de lo normal de la especie. La temperatura del cuerpo está regulada por un mecanismo que equilibra la producción de calor y su disipación.

En la enfermedad, la fiebre es producida por las toxinas de las bacterias, éstas se desarrollan óptimamente a la temperatura normal del cuerpo (37 g.c.) una temperatura superior no es ideal para su desarrollo, de modo que en esta forma actúa indirectamente como mecanismo de defensa.

3. Mecanismos celulares. En las infecciones bacterianas se aumenta el número de leucocitos. En el lugar de la infección la corriente sanguínea se vuelve más lenta, lo que permite a los leucocitos se peguen a los vasos capilares y, el movimiento amiboideo los atraviesa y acuden al lugar de la infección. La mayoría de bacterias contienen ciertos productos que atraen a los leucocitos, esta atracción química de los leucocitos por las bacterias, se denomina quimiotaxis. Los leucocitos realizan dos funciones al combatir las bacterias; en primer lugar ingieren o fagocitan a éstas y a los desechos celulares y en segundo lugar suministran enzimas que descomponen o licúan las células muertas o dañadas, con lo que la eliminación de las mismas resulta más fácil.

4. Mecanismos humorales. Además de la llegada de leucocitos en el lugar de la infección se acumulan líquidos provenientes del plasma sanguíneo, este líquido exudado tiene la misma constitución del plasma pero además contiene materiales procedentes de los tejidos infectados, como es fibrina mucina, jabones, enzimas y sustancias inmunitarias.

Estas últimas, como las bacteriolisinas, las aglutininas y las opsonimas, tienen por objeto dominar a las bacterias y las bacteriolisinas las disuelven, las aglutinan y las inmovilizan haciendo que se amontonen y las opsoninas las preparan para la fagocitosis por los leucocitos.

Los exudados líquido y celular forman el pus que se ve, por ejemplo en el empiema.

En la cavidad peritoneal, los exudados pueden producir adherencias impidiendo en esta forma la extensión de la infección.

5. Coagulación de la sangre. La coagulación de la sangre, es importante porque forma una costra sobre la herida, impidiendo así la entrada de bacterias. La fibrina del coágulo, provee la estructura fundamental para el proceso de infección.

D. Inmunidad activa y pasiva

1. Inmunidad activa adquirida.

a. Natural. Un individuo puede hacerse inmune en forma natural a determinadas enfermedades contrayéndolas y superándolas. La inmunidad resultante es completamente específica o sea, que una persona que padeció difteria será inmune solamente a la difteria, lo cual no le

impide contraer otra enfermedad. La inmunidad se debe a la producción por el organismo de anticuerpos.

Algunas enfermedades provocan un estímulo tan fuerte, que el organismo produce cantidad de anticuerpos que da inmunidad para toda la vida, es el caso del sarampión, difteria, tos ferina, viruela, etc.

La formación de anticuerpos, es una reacción del organismo al estímulo, provocado por determinadas sustancias que provienen del medio exterior y que se denominan antígenos.

Toda sustancia que al penetrar en la sangre o los tejidos del organismo estimula la producción contra sí misma de anticuerpos, es llamada antígeno.

Los anticuerpos, son proteínas producidas en el cuerpo por los tejidos en respuesta a un estímulo antigénico, que tienden a neutralizar, destruir o apartar a los antígenos. Los anticuerpos elaborados en contra de un antígeno dado, son específicos contra dicho antígeno y no reaccionan contra ningún otro.

b. Artificial. La misma inmunidad que la producida por vía natural, o sea por medio de la enfermedad, se logra desarrollar en forma inocua y en un momento determinado cuando la persona goza de buena salud, a través

de medios artificiales, como la vacunación, que imita a la naturaleza, pero en una forma controlada y exenta del peligro de complicación o gravedad como la enfermedad.

Distintos tipos de preparados se emplean en las vacunas que se describen en capítulo aparte.

2. Inmunidad pasiva

a. Natural. La futura madre que posee anticuerpos contra las enfermedades infecciosas transfiere una parte de las mismas, a través de la placenta a su hijo. Es la inmunidad pasiva natural. La mayor parte de los anticuerpos pueden atravesar la barrera placentaria y pasar por la sangre al niño. Estos anticuerpos maternos protegen al niño por varios meses (de seis meses a un año) después del nacimiento. Después el niño se hace susceptible a muchas enfermedades infecciosas, por ello se recomienda iniciar en los primeros meses la inmunización, para darle una protección más duradera.

b. Artificial. En enfermedades como la difteria y tétanos por ejemplo, es necesario que grandes cantidades de anticuerpos aparezcan en la sangre inmediatamente. En estas enfermedades el daño principal es causado por las toxinas bacterianas, cuya acción es muy rápida. Una vez iniciada la enfermedad, no se puede perder tiempo

esperando que se desarrolle la inmunidad activa, natural o artificial. El enfermo debe de recibir gran cantidad de anticuerpos ya formados de inmediato, para neutralizar la toxina circulante. La inmunidad que resulta de la inyección de estos anticuerpos se denomina inmunidad pasiva, porque los recibe en forma elaborada, no participando el organismo en su producción. Los sueros terapéuticos se preparan a través de inoculación de animales, especialmente caballo con antígenos bacterianos en dosis crecientes y después de 3-4 meses se extrae sangre al animal, obteniéndose del suero la antitoxina que se emplea en la práctica médica.

Los sueros deben conservarse a temperatura adecuada y en lugar obscuro hasta el momento de ser utilizados.

Actualmente se preparan soluciones de anticuerpos del suero humano de personas adultas o inmunes, conocidos como gamma-globulinas o globulinas inmunes. Estas preparaciones se inyectan a las personas, para proporcionarles inmunidad pasiva contra determinadas enfermedades, sobre todo en casos de sarampión, hepatitis infecciosa, paperas y otras, su empleo es tanto curativo (inyectado al paciente durante el curso de su enfermedad) como profiláctico (inyectado a los contactos).

E. Inmunización

Las inmunizaciones están destinadas a prevenir enfermedades infecciosas específicas o sus manifestaciones tóxicas.

Para lograr la eficacia deseada, las vacunas deben administrarse a la población apropiada, y en las épocas adecuadas de la vida.

La administración sistemática de las vacunas permite elaborar un programa razonable de inmunización, que podrá variarse de acuerdo a circunstancias epidemiológicas locales especiales, sean éstas epidemias o ausencia de la enfermedad en esa comunidad o las diferencias en la respuesta inmunitaria en forma individual.

Cada inmunización debe de considerarse como un equilibrio entre el riesgo de que una enfermedad ataque a un individuo o a una población y los posibles efectos adversos del proceso inmunizante.

Para provocar inmunidad por medio de la vacunación, se debe de tomar en cuenta los factores siguientes:

1. Factores generales

a. Seguridad. Es decir que los riesgos de la inmunización resulten muy pequeños frente a la certeza de la formación de anticuerpos.

b. Utilidad. Es decir que la inmunización sea realmente ventajosa por comprender enfermedades graves o comunes y no, por el contrario, enfermedades muy benignas o raras.

c. Eficacia. O sea que la formación de anticuerpos resulte realmente conveniente, ya que en la actualidad puede valorarse la titulación de anticuerpos específicos, por diferentes pruebas de laboratorio o por pruebas cutáneas.

2. Factores individuales para la seguridad de las inmunizaciones

a. Sólo se debe de inmunizar a aquellos niños en los que no están presentes ciertas enfermedades febriles. La incubación de un exantema infantil y cualquier infección activa, son contraindicaciones para la inmunización.

b. Las enfermedades crónicas en sí no son contraindicaciones; por el contrario, es posible que haga más necesarias las inmunizaciones.

c. Debe de tenerse cuidado cuando existe daño del sistema nervioso central; ya que, en estos casos, es conveniente iniciar la inmunización después del año de edad.

d. Los niños que tienen procesos convulsionantes, pueden presentar fiebre y convulsiones, con el riesgo de que se agrave el trastorno principal.

e. Las enfermedades alérgicas agudas o crónicas de la piel, contraindican la vacunación antivariólica o el contacto con personas recién vacunadas.

f. Los estados de deficiencia inmunitaria, son una contraindicación absoluta a la inmunización con virus vivo, por el riesgo de diseminación del virus vacunal, estos estados de deficiencia inmunitaria pueden ser adquiridos por enfermedades, especialmente procesos malignos del sistema linfático, que predisponen al huésped a esa complicación o provocados por el uso de corticosteroides y agentes inmunosupresores en el tratamiento de algunas de estas enfermedades. Estos medicamentos, pueden provocar un estado de baja reactividad inmunitaria y en esas condiciones, la inmunización con virus vivo provoque infecciones generalizadas y frecuentemente fatales.

g. No es frecuente la alergia a un componente de la preparación vacunal y casi siempre se puede prevenir. Es indispensable descubrir por interrogatorio las alergias a los antibióticos y conocer la composición antibiótica de las diferentes vacunas virales. Debe tenerse en cuenta que muchas vacunas se preparan en huevos o tejidos de pollo y los pacientes alérgicos a ellas, no deben recibir esas preparaciones.

3. Antígenos inmunizantes y su composición. Cada día se dispone de mayor número de vacunas, sueros y

preparaciones de gamma-globulina que difieren en su composición, forma, estabilidad, vía de administración y momento de aplicación, por lo que es necesario conocer las características de la preparación antes de administrarlas.

Aunque las vacunas son diferentes, todas ellas contienen uno o más componentes como los siguientes:

- a. Antígeno principal. Puede constar de bacterias completas, productos bacterianos (toxinas hemolíticas, etc.) virus enteros o subestructuras virales.
- b. Antígenos derivados del huésped. Son proteínas u otros constituyentes de los tejidos del huésped, que son transportados con las partículas virales o se asocian íntimamente con ellas.
- c. Antígenos alterados. Es posible que algunas proteínas y otras sustancias alteradas se incorporen a las vacunas, como resultado de los efectos del virus en los cultivos donde se desarrolla.
- d. Conservadores y estabilizadores. Se utilizan algunos compuestos químicos para mantener en forma estable el antígeno o prevenir la proliferación bacteriana. Los compuestos mercuriales y la glicina son ejemplos típicos.

e. Antibióticos. Las vacunas virales se preparan en medios que contienen antibióticos y pueden presentar algunos restos de ellos.

f. Excipiente. Todas las vacunas son soluciones o suspensiones; el disolvente puede ser una solución salina o medio de cultivo de tejidos empleados para el crecimiento de los virus.

g. Constituyentes indeseables o desconocidos. A pesar de las precauciones tomadas al elaborar las vacunas, es posible que se incluyan virus u otros antígenos que no son deseables.

h. Adyuvantes. Para aumentar el efecto antigénico del antígeno principal, se usan algunas sustancias como el alumbre, fosfato e hidróxido de aluminio. El objeto de dichos materiales es retener al antígeno en el lugar de depósito y liberarlo lentamente, favoreciendo así la respuesta al prolongar el contacto. En general son preferibles las vacunas adyuvantes o de depósito pues confieren una inmunidad más prolongada y una mayor estimulación antigénica disminuyendo los efectos generales que se observa con los antígenos líquidos que se absorben rápidamente. Las preparaciones líquidas acuosas ayudan a lograr una inmunidad más rápida y es poco probable que se produzcan reacciones locales en el lugar de la inyección.

i. Globulina sérica inmune. La globulina sérica inmune (G.I.S.) es una solución estéril, que contiene anticuerpos derivados de la sangre humana para uso intramuscular. Es un 16.5 por ciento de proteína, obtenida por fraccionamiento frío en alcohol de grandes cantidades de plasma sanguíneo. Contiene cantidades específicas de anticuerpos contra la difteria, el sarampión y un tipo de polio-virus y en la hepatitis a virus tipo A.

4. Esterilidad y protección de las vacunas inyectables.

Se recomiendan todas las precauciones de asepsia para prevenir la introducción de agentes infecciosos y en especial el virus de la hepatitis que es muy resistente, se recomienda los siguientes pasos:

a. En lo posible usar equipos de una sola dosis y desechable. Lo más recomendable, es el uso de las jeringas de plástico de una dosis.

b. Esterilización del equipo. Cuando se usen jeringas de vidrio, se recurre a la esterilización adecuada. Se recomienda cualquiera de los siguientes procedimientos:

1) Esterilización en autoclave a temperatura de 121 g.c. durante 15 minutos y a 15 libras de presión.

- 2) Calor seco durante dos horas a 170 g.c.
- 3) Ebullición durante 30 minutos

c. Desinfección. Para la mayoría de vacunas es suficiente limpiar el sitio donde se va a poner la inyección y el tapón del frasco de vacuna con una solución de alcohol al 70 por ciento. Algunas personas emplean tintura de yodo al 2 por ciento seguida de alcohol al 70 por ciento; pero, pueden ocasionar quemaduras por el yodo, cuando se deja permanecer en contacto con la piel.

E. Vías y métodos de inmunización

Todos los antígenos adyuvantes o "de depósito" que contienen alumbre, hidróxido o fosfato de aluminio, aceites minerales, etc., se deben administrar sólo por vía intramuscular. Las inyecciones subcutáneas producen irritación y dolor y pueden provocar un absceso estéril.

Las inyecciones intramusculares, se deben aplicar en el cuadrante superior externo del glúteo, región anterolateral del músculo, en el deltoides o tríseps del brazo (niños mayores o adultos). Siempre se debe aspirar con la jeringa antes de inyectar el contenido, para evitar la administración intravenosa.

Las vacunas acuosas se pueden inyectar por vía intramuscular, subcutánea o intracutánea.

Las vacunas con gérmenes vivos, se tienen que aplicar en ocasiones distintas, con intervalos de un mes por lo menos, excepto cuando una situación de emergencia recomienda lo contrario; esto ayuda a reducir la posible interferencia y los efectos como fiebre, malestar, etc., producidos por la aplicación de la vacuna.

1. Inmunización combinada. Difteria, Pertusis, Tétanos. (DPT). El método más común y práctico para inmunizar a los lactantes y niños pequeños, es la combinación de los toxoides diftérico y tetánico con la vacuna contra la tos ferina.

Esta vacuna tiene la ventaja de una triple inmunización simultáneamente, en una sola inyección, aparte del aumento en la potencia de la vacuna contra la tos ferina por el efecto adyuvante de los toxoides.

a. Preparaciones usadas para inmunización. Los toxoides diftérico y tetánico se preparan por tratamiento con formaldehído de las respectivas toxinas. La vacuna pertusis, se fabrica a partir de una suspensión de bacterias muertas o de una fracción bacteriana.

Los toxoides se ofrecen en forma fluida y absorvida, los toxoides absorbidos son comparativamente superiores, por lo cual se prefiere para la inmunización primaria y de refuerzo.

Los toxoides y la vacuna pertussis, se encuentran disponibles en varias combinaciones y concentraciones con fines específicos. Las preparaciones más importantes son:

Toxoides Diftérico y Tetánico y vacuna pertussis (DPT).

Toxoides Diftérico y Tetánico (DT) pediátrico.

Toxoide Tetánico (T)

Toxoides Diftérico y Tetánico con vacuna completa para tos ferina: es una combinación de la suspensión bacteriana hemophilus pertussis con ambos toxoides. Habitualmente se distribuye en frascos de dosis múltiples. La dosis individual es de 0.5 ml. por vía intramuscular.

Toxoides Diftérico y Tetánico (DT) pediátrico: esta preparación contiene los toxoides diftérico y tetánico y está indicado en los niños, en los cuales no puede administrarse la vacuna contra la tos ferina por haber padecido previamente esta enfermedad; no debe emplearse en adultos, pues, pueden producir reacciones intensas.

Toxoides Diftérico y Tetánico (D.T.) para adultos: esta preparación sólo contiene la vigésima parte del toxoide diftérico que hay en la DPT y DT pediátricas, y está destinada a ser empleada en niños mayores y adultos.

- b. Cuidado y manipulación de la vacuna. Deberá permanecer en refrigeración a temperatura

constante entre 2 y 10 grados centígrados, no debe nunca congelarse, la vacuna puede utilizarse hasta la fecha de vencimiento estipulada en los envases.

c. Esquema de administración, dosis y vía

Edad	Producto administrado	Dosis	Vía
Inmunización primaria			
2 - 3 meses	D.P.T.	0.5 ml.	IM
3 - 4 meses	D.P.T.	0.5 ml.	IM
4 - 5 meses	D.P.T.	0.5 ml.	IM
Refuerzos			
15 -18 meses	D.P.T.	0.5 ml.	IM
3 - 4 años	D.P.T.	0.5 ml.	IM
6 años	D.T. (adultos)	0.5 ml.	IM
12 -14 años	D.T. (adultos)		

d. Procedimiento de la vacuna D.P.T.

- 1) Saque el frasco de vacuna D.P.T. y agítese bien.
- 2) Limpie con una mota de algodón humedecido en alcohol, el tapón de goma del frasco.
- 3) Introduzca una aguja exclusiva para extracción en el tapón del frasco de vacuna a usar (esta aguja no debe usarse para inyectar).

- 4) Con una jeringa extraiga la cantidad de 1/2 cc. (0.5 cc.).
- 5) Separe la jeringa de la aguja que está en el frasco y para inyectar adapte otra aguja descartable, sin sacarla completamente del estuche y no saque la burbuja de aire.
- 6) Proteja la aguja exclusiva para extracción que colocó en el frasco con su estuche protector (para evitar la contaminación).
- 7) Cuidar de que la burbuja de aire quede en la parte superior de la jeringa.
- 8) Limpie el área a vacunar.
- 9) Tome el músculo con los dedos de la mano izquierda.
- 10) Introduzca verticalmente en el músculo la aguja en su totalidad.
- 11) Aspire para cerciorarse de que la aguja no está en un vaso sanguíneo.
- 12) Inyecte el contenido en su totalidad de 1/2 cc. (0.5 cc.).

13) Procure que al inyectar, la burbuja de aire impele la última gota de líquido, para evitar que la vacuna quede fuera del músculo.

14) Retire la aguja sin hacer masaje.

e. Reacciones. Las reacciones locales a la administración de la vacuna son muy discretas, pues, algunas veces puede presentarse un nódulo en el lugar de la inyección, que persiste por dos o tres días y algunas veces dos o tres semanas después. Con mucha rareza llega a observarse.

Las reacciones generales como: fiebre alta, malestar general y cefalea, son frecuentes, especialmente en niños mayores. Es conveniente advertir a la madre de la posibilidad de que estos síntomas que ocurren después de algunas horas de aplicada la vacuna, ceden con pequeñas dosis de aspirina; cuando aparecen reacciones fuertes de la vacuna, sin síntomas neurológicos, se recomienda reducir las siguientes dosis a 0.3 cc. y administrarlas separadas de otras inmunizaciones.

Se describen casos aislados de encefalitis, caracterizados por fiebre alta y signos neurológicos en los tres días subsiguientes a la vacunación.

f. Contraindicaciones. Para niños enfermos, convalecientes o en período de incubación de alguna enfermedad, debe postergarse la vacunación. Los niños con enfermedades infecciosas crónicas, no deben vacunarse y en caso de niños con problemas neurológicos, deberán valorarse cuidadosamente antes de decidir la conveniencia de la vacuna.

2. Inmunización contra la Poliomiелitis. Las vacunas de polio virus dan un alto grado de protección a las personas inmunizadas adecuadamente contra los tres tipos de la enfermedad.

Tanto la vacuna inactivada (Salk de virus muerto) como las atenuadas (Sabin vacuna oral de virus vivo) producen una inmunidad satisfactoria.

La vacuna oral es una vacuna de virus vivo, atenuados de poliomiелitis.

El virus atenuado se multiplica en el intestino del vacunado sin producir manifestaciones patológicas y provoca la formación de anticuerpos contra el virus de la poliomiелitis. Estos fenómenos se desarrollan durante varias semanas eliminando con las heces cantidades de virus Sabin, los cuales se ha demostrado que son inocuos para las personas expuestas al contacto.

a. Ventajas y desventajas de los dos tipos de vacunas

1) Vacunas inactivadas Salk

a) Ventajas:

- No provoca la poliomielitis
- Se tiene la seguridad de que la persona recibe la vacuna (inyectada).
- Facilidad en su almacenamiento.

b) Desventajas:

- Producen nivel reducido de anticuerpos y posiblemente la disminución de la inmunidad al pasar el tiempo.
- La capacidad del polio virus virulento de crecer en el intestino del vacunado.
- Hay necesidad de inyecciones intramusculares repetidas.

2) Vacuna atenuada Sabin

a) Ventajas:

- Facilidad de administración (oral)

- Inmunidad prolongada.
- Inmunidad intestinal, que previene la multiplicación del polio virus virulento en este nivel.

b) Desventajas

- La incertidumbre de una adecuada inmunización cuando el vacunado vomita, cuando se vacuna a muy temprana edad o cuando la madre lo lacta al pecho.
- En algunas ocasiones se ha presentado poliomiелitis en vacunados o en sus contactos cercanos, dentro de dos meses después de su administración.
- Necesidad de almacenar la vacuna y conservarla a temperaturas muy bajas.

En pediatría se emplea la vacuna atenuada, trivalente, para la inmunización de rutina por ser de fácil manejo y muy eficaz.

En las epidemias, se debe de administrar una vacuna monovalente que corresponda al tipo epidémico en una campaña masiva y breve; este método, permite limitar la epidemia, pero, debe ir seguido de vacunas trivalentes para dar una protección completa.

b. Vacunas empleadas.

1) Vacuna antipoliomielítica inactivada. Se trata de una vacuna inactivada en formaldehído que contiene tres tipos de virus. La vacuna no contiene alumbre ni otros adyuvantes, se expende en frascos de 9 ml. y se administra por vía intramuscular.

2) Vacuna trivalente con virus poliomiélfítico atenuado. Esta vacuna es proporcionada como virus vivo atenuado, que crece en cultivo de tejido de riñón de mono. Contiene los tres tipos de virus poliomiélfítico (Tipo I-II-III). Se administra por vía oral.

La vacunación está indicada para todas las personas amenazadas por la poliomiélitis. No es necesaria la inmunización rutinaria en los adultos; sin embargo, el adulto no inmunizado que trabaja en hospitales, laboratorios médicos o instituciones sanitarias, deberá recibir la vacuna de poliomiélitis oral. El embarazo no es una indicación para administrar la vacuna, ni constituye una contraindicación cuando se requiere la protección.

c. Cuidado y manipulación de la vacuna. Debe ser almacenada en refrigeración entre más 2 grados y más 8 centígrados. La vacuna puede emplearse hasta la fecha estampada en cada envase, debe tenerse especial cuidado con la contaminación de la vacuna, al abrirse el frasco.

d. Esquema de administración, dosis y vía

Edad	Vía	Cantidad
Inmunización primaria		
2 - 3 meses	Oral	Variable: la cantidad de gotas administradas por dosis varía de una a tres gotas dependiendo de la concentración de la vacuna. Cada fabricante especifica la dosis individual en cada envase.
3 - 4 meses	Oral	
4 - 5 meses		
Refuerzos		
15 -18 meses	Oral	
6 años	Oral	

e. Procedimiento de la vacuna antipolio.

- 1) Destapar el frasco, presionar la perilla del gotero hasta la marca, administre el contenido completo. (Frasco de una dosis).
- 2) Vacuna refrigerada: presione el hule del gotero y extraiga.
 - Coloque el gotero en posición vertical en dirección a la boca del niño.
 - Aplique en la cavidad bucal el contenido según vacuna, teniendo cuidado que el gotero no roce los labios del niño, ni sea introducido en la cavidad oral.

- 3) Asegúrese de que el niño trague la dosis.
- 4) Para los niños de brazos, la madre lo sostendrá y tendrá cuidado de que los bracitos del niño queden sujetos para evitar que en sus movimientos le bote el gotero al vacunador.

5) Posición

- a) La madre del niño debe sentarse
- b) Colocar al niño sobre sus piernas
- c) Con el brazo izquierdo que sostenga a su hijo.
- d) Con los dedos pulgar y medio de una de las manos que presione las mejillas del niño, con el objeto de abrirle la boca.
- e) Para los niños que ya se pueden parar:

Pararlo sobre una silla
Que la madre le sujete los brazos
Pedirle que abra la boca

f. Reacciones. Las reacciones después de la vacunación pueden presentarse muy raramente y son pasajeras, tales como el aumento de la temperatura, cefalea, postración, dolores articulares y diarrea. La vacuna como causa de enfermedad es muy rara. Se ha reportado en proporción de un caso en 3 millones de vacunados, aproximadamente.

g. Contraindicaciones. En enfermos convalecientes o en personas en período de incubación, debe posponerse; también está contraindicada su aplicación, en los siguientes casos: diarreas, enfermedades infecciosas agudas, (excepto poliomielitis), después de cualquier operación quirúrgica reciente (hasta 14 días), enfermedades graves como leucemia, linfoma o enfermedad maligna generalizada. En estado de baja resistencia producida por tratamiento de esteroides, antimetabolitos o radiación.

3. Inmunización contra el sarampión. La vacuna atenuada contra el sarampión da un 95 por ciento de protección a la enfermedad. La inmunidad es para toda la vida con una sola dosis.

Las vacunas con virus vivo contra el sarampión con la cepa original Edmonston B. y las posteriores cepas atenuadas (Schwars y Attenuvax) son las más ampliamente empleadas.

La vacuna produce una infección leve o inaparente, no contagiosa; en un 15 por ciento de los niños sufre un cuadro febril aproximadamente al sexto día y tiene una duración hasta de cinco días.

Se desarrollan anticuerpos contra el sarampión en el 95 por ciento o más de los niños susceptibles a quienes se administra la vacuna a la edad de un año o mayores. Cuando se

vacuna a un niño antes de los nueve meses de edad, puede suceder que los anticuerpos transmitidos por la madre neutralicen parcialmente la vacuna, dando por consecuencia una inmunidad inadecuada; no obstante, en caso de epidemia, es preferible vacunar a los niños de seis a 12 meses y repetir la dosis seis meses después.

a. Vacunas existentes

1) Vacuna con virus vivo atenuado de la cepa EDMONSTON. Actualmente se usa poco por ser necesario administrar juntamente con ella globulina inmune de sarampión, para atenuar las reacciones secundarias que se presentarían en un 80 por ciento; asociada con la globulina, disminuye a 15 por ciento.

2) Vacuna con virus vivo atenuado Attenuvax.

Es una vacuna que deriva de la cepa original Edmonston, pero, que se ha logrado modificar al ser sometida muchas veces al cultivo de tejidos de embrión de pollo. Los estudios clínicos han demostrado que Attenuvax es altamente inmunológica y generalmente bien tolerada. No es necesaria la administración de gamma-globulina para atenuar su reacción; produce 97 por ciento o más de protección contra la enfermedad.

b. Cuidado y manipulación de la vacuna. La vacuna Attenuvax se presenta en frascos con dosis

individual y en forma liofilizada (en polvo). Trae en frasco aparte o dentro de jeringa el diluyente para cada dosis.

Se debe mantener en refrigeración a temperatura de más 2 más 8 grados centígrados y protegida de la luz, se hace la reconstitución en el momento de emplearse.

Todos los envases traen impresa la fecha de vencimiento de la vacuna, después de la cual no debe emplearse.

c. Indicaciones. La vacuna atenuada contra el sarampión, está indicada en todo niño mayor de un año de edad, una sola dosis de vacuna atenuada es suficiente. Si el niño ha padecido de sarampión pero no se tiene una certeza completa de ello, el empleo de la vacuna no provoca efectos nocivos.

Se recomienda la vacuna en adultos, en aquellas comunidades en donde el sarampión no sea una enfermedad endémica.

d. Procedimiento de la vacuna antisarampionosa.

(Preparación de la vacuna en dosis múltiples).

- 1) Abrir el paquete de jeringas.
- 2) Tomar la jeringa y romper el protector.
- 3) Sacar cuidadosamente la jeringa evitando tocar las partes que deben mantenerse estériles.

- 4) Colocar la jeringa ya lista sobre una superficie limpia o sostenerla en la mano.
- 5) Limpiar el tapón del frasco con diluyente con un trozo de algodón ligeramente humedecido con alcohol.
- 6) Quitar el protector de la aguja.
- 7) Introducir la aguja dentro del frasco del diluyente y extraer el total del contenido.
- 8) Quitar el protector de plástico que trae el frasco de vacuna en polvo.
- 9) Atravesar el tapón de hule e inyectar en su totalidad el diluyente, retirar la aguja.
- 10) Agitar suavemente el frasco.
- 11) Colocar la jeringa con la aguja cubierta en el área limpia.
- 12) Proteger el frasco con su tapón.
- 13) Con la jeringa descartable, sin diluyente, aspire 1/2 cc. de vacuna y aplíquela.

e. Reacciones. Ocasionalmente las reacciones son moderadas, fiebre (38, 39 1/2 grados centígrados) seguida de erupción morbiliforme entre el 5o. y 12 días,

después de la vacunación, cuando se presenta la erupción cutánea que usualmente es mínima, raramente hay una reacción local. Después de larga experiencia con el empleo de la vacuna atenuada, se encontró como causa de encefalitis, una incidencia de un caso por un millón de dosis administradas, tomando hasta 30 días después de aplicada la vacuna, en comparación de uno de cada mil pacientes que hayan presentado la enfermedad natural.

f. Contraindicaciones. La vacuna atenuada contra el sarampión, está contraindicada en los siguientes casos: personas con alergia al huevo de gallina, pollo o pluma de gallina; personas alérgicas a la neomicina ya que la vacuna contiene neomicina como preservativo; infecciones respiratorias u otras infecciones febriles activas; tuberculosis en tratamiento; pacientes en tratamiento con esteroides, antimetabolitos, terapia con A.C.T.H. o radiación; personas con discracias sanguíneas, linfoma de cualquier tipo o neoplasia; deficiencia de gamma-globulina (agammaglobulinemia, hipogammaglobulinemia) en mujeres embarazadas por el riesgo de lesión al feto, por el virus de la vacuna.

g. Precauciones. La vacuna debe de administrarse por vía subcutánea y nunca por vía endovenosa. Debe tenerse a mano epinefrina o adrenalina, para aplicarse ante una reacción anafiláctica.

No debe administrarse antes de un mes de cualquier otra vacuna de virus vivo, a excepción de la vacuna de poliomielitis que incluso se administra simultáneamente.

Debe tenerse cuidado en valorar a los pacientes con historia de convulsiones febriles o lesiones cerebrales, que puedan agravarse con la reacción febril provocada por la vacuna.

Se debe posponer la vacunación, en una persona que haya recibido en los últimos tres meses transfusión de sangre, derivados de plasma o gamma-globulina humana.

Se reporta que la vacuna puede deprimir temporalmente la reacción de la tuberculina, dando una respuesta falsa negativa.

IV. ANTECEDENTES Y TENDENCIAS ACTUALES DE LOS PROGRAMAS DE INMUNIZACION EN GUATEMALA

A. Antecedentes históricos de la vacuna en Guatemala

Muchos han sido los intentos realizados para erradicar las enfermedades transmisibles que más afectan a los niños guatemaltecos, especialmente en el aspecto preventivo de las mismas.

Si revisamos la historia de la vacuna, encontramos allí, una serie de datos relacionados con los intentos afanosos por combatir, preventivamente, ciertas enfermedades epidémicas tal como sucedió con la viruela, un azote que diezmó a la humanidad entera.

Estudiando la historia de Guatemala, con relación a la vacuna, encontramos aspectos similares a los acontecidos en otros países, por ejemplo, en el año 1780 aparece una epidemia de viruela que permite al Dr. Luis Felipe Flores practicar la variolización. No es, sino hasta el 16 de mayo de 1804, que llega a nuestro país por primera vez el precioso fluido vacuno que habría de preservar a nuestro pueblo de la muerte. En enero de 1805, un año después del éxito alcanzado con la primera vacunación, fue fundada la Junta Central de la Vacuna, cuyos fines eran:

1. La propagación de la vacuna en todo el distrito de la Capitanía General.

2. La perpetuidad del fluido vacuno, de manera que si fuera posible, nunca llegue a faltar en el distrito.
3. Las observaciones y nuevos descubrimientos que de la práctica de la vacuna puedan resultar a beneficio la Salud Pública.

Años más tarde, el 21 de noviembre de 1907, fue inaugurado el Instituto Nacional de la Vacuna Animal, que fuera absorbido en sus labores por el Laboratorio Biológico, en el año de 1932, de acuerdo a las disposiciones establecidas para la nueva organización, dispuesta por la Dirección de Salubridad.

El 8 de mayo de 1912, se acuerda que el Instituto Nacional de la Vacuna pase como una dependencia del Ministerio de Gobernación y Justicia.

El 10 de junio de 1920 se establece que el Instituto de Vacuna Antirrábica y el Desinfectorio Nacional, sean dependencias del Consejo Superior de Salubridad.

El 20 de agosto de 1928, se acuerda la erogación de Q.3,000.00 a favor de la Dirección de Salubridad Pública para instalar en forma moderna el Instituto Nacional de Vacuna, que fuera pedido a Paris.

El 17 de noviembre de 1930, se acordó que la Sección de Laboratorio quedaría constituida por:

Un Instituto de Vacuna Antivariolosa

Un Instituto Bacteriológico (servicio general de Laboratorio y exámenes bacteriológicos generales); y

Un instituto Antirrábico.

Se hace mención también que en el año de 1932 se acuerda la organización de los servicios de la Dirección General de Salubridad y las funciones del personal de la misma. Para llegar a la finalidad de la expectativa a que estos datos nos llevan, hacemos mención que ya en el mes de febrero de 1960 por un Acuerdo Presidencial se establece que la Dirección General de Salud Pública tendrá una dependencia directa, formada con una categoría de divisiones, siendo una de ellas la División de Epidemiología, a quien se le asigna la responsabilidad directa de las actividades preventivas y encargada de la realización de programas de vacunación a través de los Centros de Salud, Unidades Sanitarias y Puestos de Salud.

Se encuentra también la División de Laboratorios y Farmacia, allí está ubicado el Laboratorio Biológico donde se producen las vacunas contra la viruela, tífica, paratífica y la D.P.T., se encarga además, de distribuir las vacunas que se consumen dentro del país y almacenar aquellas que son adquiridas en el extranjero. Dicho Laboratorio fue establecido hace 45 años. (1)

B. Tendencias actuales

Entendiendo que, la participación comunal no debe ser receptiva sino que activa, para los programas de vacunación, desde 1972 fue necesario llevar a cabo una nueva organización en sentido piramidal. En esta estructura se pretende formar una delegación más efectiva de autoridad y responsabilidad, dando oportunidad a una plena libertad para el manejo de recursos en general, que permite a los servicios locales tomar en cuenta sus posibilidades, experiencias y condiciones geográficas y de población en sus respectivas jurisdicciones.

La organización está compuesta:

Por niveles de acción
Niveles jerárquicos
Funciones correspondientes, y
Organismo de apoyo

Todo esto permite solventar en casi su totalidad los problemas en cuanto a la planificación, ejecución y evaluación de los programas de vacunación.

Permite asimismo esta organización el aprovechamiento de los recursos técnicos y materiales que en cualquiera de los niveles existen, así como la efectiva participación de todo el pueblo de Guatemala y en todos los ámbitos del territorio nacional.

Se demuestra en esta organización la integración de diferentes niveles, tanto de decisión como de dirección y ejecución con un objetivo central. (2)

C. Organización actual de los programas de inmunización

La organización del programa de inmunización a nivel nacional, fue elaborado tomando en cuenta los Niveles de Acción, las instituciones, así como las funciones de las mismas y a la organización de la comunidad con la iniciativa privada.

1. El Nivel Central, lo constituye el Presidente de la República y el Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, tomando como función primordial la decisión del programa.

a. La Dirección General a cargo del Director General de Servicios de Salud y el Jefe de la División de Epidemiología.

b. El Comité de Planificación a cargo del Jefe y Asistente de la Jefatura de la División de Epidemiología, Jefe de la División Materno Infantil y Familiar, Jefe de la Región de Salud No. 1 y Jefe del nivel regional, áreas y local. Responsables de elaborar el plan y establecer normas.

c. El Comité de Inmunología y Serología: a cargo del Jefe del Laboratorio Central de la Dirección

General de Servicios de Salud, Delegados del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), así como un delegado de Ciencias Médicas, para el estudio científico inmunológico.

d. El Comité de Administración a cargo de los Jefes de la División de Servicios Administrativos, Departamento de Personal, Departamento de Transportes, Abastecimientos, Contabilidad, Organización y Métodos, Auditor Interno II y III, responsables de analizar y resolver problemas de tipo administrativo.

e. Comité de Divulgación y Propaganda, formado por: el Jefe de la División de Laboratorios, dos educadores del Departamento de Educación en Salud. Tienen como responsabilidad, coordinar las actividades de divulgación

f. Comité de Recepción y Tabulación de Datos, integrado por: el Jefe del Departamento de Nutrición y el Jefe del Departamento de Sistematización de datos I.B.M. de la Oficina Integrada del Programa Nacional de Orientación Familiar. Encargado de la recepción y procesamiento de información estadística.

2. Nivel Regional: lo constituyen los Jefes Regionales de Salud y sus equipos (médicos, enfermeras,

trabajador social e inspector sanitario). Teniendo además, un personal central de apoyo. Su responsabilidad es la organización y ejecución del programa de acuerdo a las normas establecidas, así como la supervisión y evaluación a ese nivel.

3. Nivel de Area, lo forman el Jefe y Sub-Jefe de Area, así como su equipo de trabajo con los mismos deberes y obligaciones establecidas conjuntamente con el nivel regional.

4. Nivel local, está constituido por Directores de Centros de Salud y sus correspondientes equipos, Auxiliares de Enfermería en los Puestos de Salud, Personal Voluntario, siguiendo las mismas normas, al organizar y ejecutar el programa de acuerdo al planteamiento con el equipo de Area.

5. Organización de apoyo, está formado por Comités Nacionales, Departamentales y locales así como otros organismos nacionales e internacionales. En conclusión, esta organización que en conjunto desarrolló el programa de inmunización a nivel nacional, está siendo de beneficio para las actividades que se realizan en el campo de la Salud Pública acentuando la necesidad de dictar medidas especiales, para que tanto las Instituciones encargadas de las realizaciones de los programas y la comunidad misma, sientan

cada vez más, la responsabilidad de hacer conciencia de lo que significa la protección de la salud, no sólo para el bienestar de la familia, sino para la economía del país.

Se hace notar que el Comité de Divulgación y Propaganda así como el Comité de Recepción y Tabulación de Datos, no aparecen en el organigrama presentado en la siguiente página, ya que estos fueron creados hasta el presente año (1975) por sentir la necesidad de ellos en el desarrollo del programa. (3)

D. Justificación de los programas de vacunación en Guatemala

Los programas de inmunización en los últimos cuatro años han sido actividades a las cuales se les ha dado la mayor importancia dentro de los programas de salud. Han sido elaborados tomando en cuenta las altas tasas de mortalidad infantil que predominan en nuestro país. (Ver Anexo).

Las justificaciones más importantes para los programas de inmunización encontradas en los documentos estudiados, son las siguientes: primero, los elevados índices de mortalidad y morbilidad por el sarampión y su elevado poder de transmisión constituyen en el tiempo actual, un grave problema, por lo que desde el punto de vista epidemiológico, se le ha dado un lugar prioritario a la inmunización, de tal forma que hubo necesidad urgente de programar una cruzada

ORGANIZACION DEL PROGRAMA DE INMUNIZACION NACIONAL

<u>Nivel</u>	<u>Institución</u>	<u>Funciones</u>	<u>Comité de Apoyo</u>
Central	Ministerio de Salud Pública y A.S.	Decisión	Cómité Nacional y otras Instituciones
	Dirección General de Servicios de Salud	Dirección Financiamiento Planificación Normas	Cómité Privado de Recaudación y Publicidad
	Equipo de Planificación	Supervisión	
	Comité de Inmunología y Serología Comité de Administración	Evaluación	
Regional	Regiones de Salud	Planificación Organización Supervisión Evaluación	
Area	Areas de Salud	Planificación Organización Supervisión Evaluación	Comités Departamentales
Local	Centros de Salud	Planificación Organización Supervisión Evaluación	Comités Municipales
	Puestos de Salud	Organización Ejecución	Comités locales

nacional de vacunación que previniera a la población susceptible, de esa grave enfermedad.

El sarampión es una de las enfermedades que ataca a un gran número de niños principalmente en las edades comprendidas de uno a cuatro años. De las diez principales causas de mortalidad en pre-escolares de la República de Guatemala, el sarampión ocupa el segundo lugar, siendo responsable del 17 por ciento de las defunciones en total, un total de diez causas. (5)

Guatemala es uno de los países de Latino América que tiene las más elevadas tasas de esta enfermedad, complicada con otra serie de factores sociales y económicos como son: mala asistencia médica, desnutrición, hacinamiento, malas condiciones de higiene, etc.

En las estadísticas encontramos que, en el altiplano de la república, es donde se encuentra la mayor incidencia de esta enfermedad.

En el informe que presentó el Doctor Juan Rodolfo Aguilar de la Cruzada contra el Sarampión en el año 1972, por el mes de junio, hace un comentario en referencia a la elevada incidencia que aparece en esta área geográfica de nuestro país, el cual considero muy acertado, refiere: "posiblemente por el predominio de la población indígena y su

idiosincrasia no recurren en forma sistemática a los Servicios de Salud, cuando es víctima de la enfermedad". (6)

Las características de esta enfermedad y su nivel de incidencia, justificaron la realización de programas específicos; tal justificación, tiene su base en los datos que se presentan en las tablas que siguen:

Tabla 1
Mortalidad por Sarampión
República de Guatemala
1963 - 1972

Año	Número de defunciones	Tasa (x)
1963	3,280	80.69
1964	1,710	40.26
1965	4,697	108.12
1966	3,047	67.41
1967	3,841	82.42
1968	4,531	94.44
1969	3,399	68.70
1970	2,340	43.47
1971 (xx)	4,053	73.00
1972 (xx)	5,322	93.00

(x) Tasa por 100,000 habitantes

(xx) Cifras estimadas

Fuente: Dirección General de Estadística.

Tabla 2
Morbilidad por Sarampión
República de Guatemala
1962 - 1971

Año	Número de casos	Tasa (x)
1962	2,007	50.92
1963	2,543	62.56
1964	2,092	49.71
1965	3,306	76.22
1966	3,272	72.92
1967	5,551	119.83
1968	2,093	43.85
1969	3,010	60.84
1970	2,000	37.15
1971	3,275	58.97

(x) Tasa por 100,000 habitantes

Fuente: Archivos de vigilancia epidemiológica. División de Epidemiología.

Los programas desarrollados contra la tos ferina, han sido también justificados por las tasas tan elevadas que representan los datos estadísticos de Guatemala. La tos ferina ocupa el quinto lugar como causa de muerte en los niños guatemaltecos (7), los egresos y consultas en los hospitales debidos a esta enfermedad son significativos, encontrándose que los casos atendidos en los centros hospitalarios se encuentran en su mayoría en niños de 0 a 4 años. (8)

Las condiciones socio-económicas y culturales de nuestra población, vienen a complicar estos casos que año con año se registran "siendo comprobado que la mayoría de defunciones ocurren en lactantes, se señala la necesidad de una vacunación temprana" (9). En las tablas a continuación se puede ver objetivamente las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad de esta enfermedad en nuestro país.

Tabla 3
Morbilidad estimada por Tos Ferina
República de Guatemala
1961 - 1971

Año	Número de casos	Tasa (x)
1961	19,347	506.0
1962	24,500	621.7
1963	21,393	526.3
1964	16,100	382.6
1965	23,427	540.1
1966	24,080	536.7
1967	19,240	415.3
1968	21,327	446.8
1969	19,067	385.4
1970	13,353	248.0
1971	19,833	357.1

Fuente: División de Epidemiología. D.G.S.S.

(x) Tasa por 100,000 habitantes

Tabla 4
Mortalidad por Tos Ferina
República de Guatemala
1961 - 1971

Año	Número de defunciones	Tasa (x)
1961	2,902	75.9
1962	3,675	93.2
1963	3,209	78.9
1964	2,415	57.4
1965	3,514	81.0
1966	3,612	80.5
1967	2,886	62.3
1968	3,199	67.0
1969	2,860	57.8
1970	2,003	37.2
1971	2,975	53.6

(x) Tasa por 100,000 habitantes
Fuente: Dirección General de Estadística

En nuestro país, la poliomielitis no ha sido de gran magnitud ya que en años anteriores las estadísticas demuestran datos relativamente bajos en comparación con otras enfermedades; sin embargo, por las ya conocidas condiciones socio-económicas, debe mantenerse un control sistemático para evitar brotes epidémicos que pudieran ser serios problemas en el futuro. En la tabla sobre morbilidad que se

presenta con el No.6, se encuentran datos de diez años a partir del año de 1963 a 1972. Datos que son proporcionados a la División de Epidemiología por el Instituto de Rehabilitación y Clínica de Polio, acentuándose el ataque de esta enfermedad en niños de 0 a 4 años.

El problema de esta enfermedad es mayor debido a la secuela que ella deja permanente en el niño, causando así un problema de tipo médico-social para Guatemala. Refiere el Dr. César Mérida de León "la poliomiélitis era efectivamente, una enfermedad temible por las muy lamentables secuelas de invalidez que produce. En Guatemala se presentaba con variantes epidemiológicas, una cifra que oscilaba entre 300 y 450 niños con parálisis infantil cada año" (10). Por esta razón la justificación de un programa de inmunización a nivel nacional está patente.

Me parece importante anotar otros datos en cuanto a esta enfermedad en Guatemala. "...Conviene señalar que el tratamiento de cada caso de poliomiélitis requiere de un período de internamiento que oscila entre 180 y 360 días y que el costo promedio del día es de Q.4.00, situaciones que reflejan por una parte, el alto costo que representa para el sector salud la atención de la demanda que anualmente genera esta enfermedad y que justifica por la otra, la realización de un programa de vacunación masiva dirigido al grupo etario

más susceptible, tomando en cuenta que dado el bajo costo de la vacuna y la facilidad de su administración no sólo redundaría en una más baja inversión, sino que lograría frenar en forma inmediata la incidencia creciente de niños inválidos y en forma mediata, la existencia de adultos inhábiles y económicamente improductivos". (11)

Tabla 5
Mortalidad por poliomielitis
República de Guatemala
1963 - 1972 (x)

Año	Defunciones	Tasa (xx)
1963	34	0.84
1964	39	0.93
1965	36	0.83
1966	13	0.29
1967	35	0.75
1968	19	0.40
1969	39	0.79
1970	31	0.51
1971	67	1.14
1972	24	0.44

(x) Las cifras de los años 1971 y 1972 son estimadas

(xx) Tasa por 100,000 habitantes

Fuente: Dirección General de Estadística

Tabla 6
Morbilidad por poliomielitis
República de Guatemala
1963 - 1972

Año	Casos (x)	Tasa (xx)
1963	201	4.95
1964	132	3.14
1965	271	6.25
1966	206	4.59
1967	304	6.56
1968	229	4.80
1969	210	4.24
1970	175	3.43
1971	444	8.44
1972	157	2.89

(x) Morbilidad expresada en egresos hospitalarios

(xx) Tasa por 100,000 habitantes

Fuente: Instituto de Rehabilitación y Clínica de Polio.

El tétanos y la difteria son dos enfermedades que no han sido de mayor incidencia en nuestro país. Sin embargo, en relación a esa incidencia registrada, se ha encontrado una alta tasa de mortalidad que necesita atención. El riesgo de esta infección no difiere con la edad y puede atacar en cualquier época de la vida. Razón por la cual, se ha

incluido el control de esas dos enfermedades dentro de los programas de prevención nacional.

En Guatemala, el tétanos ataca predominantemente al grupo neo-natal debido a las malas condiciones en que son atendidos los partos en el área rural. Lamentablemente, no fue posible encontrar datos concretos, pero, lo anterior fueron opiniones expresadas por los profesionales que trabajan en el área de salud.

A continuación se presentan las dos tablas tanto de mortalidad como de morbilidad concentrados en 10 años (1962 - 1971) de las dos enfermedades. (Se puede notar que en el año de 1963 hubo un aumento de más de mil casos de tétanos dificultándose encontrar las causas de este aumento). (Ver página siguiente).

Tabla 7
 Morbilidad estimada por Tétanos y Difteria
 República de Guatemala
 1962 - 1971

Año	Tétanos		Difteria	
	Casos	Tasa (x)	Casos	Tasa (x)
1962	863	21.9	540	13.7
1963	1,026	25.2	300	7.4
1964	933	22.2	520	12.3
1965	963	22.2	290	6.7
1966	697	15.5	370	8.2
1967	590	12.7	300	6.5
1968	623	13.0	300	6.3
1969	647	13.1	290	5.9
1970	510	9.5	260	4.8
1971	717	12.9	220	4.0

(x) Tasa por 100,000 habitantes.

Fuente: División de Epidemiología. D.G.S.S.

Tabla 8
Mortalidad por Tétanos y Difteria
República de Guatemala
1962 - 1971

Año	Tétanos		Difteria	
	Defunciones	Tasa (x)	Defunciones	Tasa (x)
1962	259	6.5	54	1.4
1963	308	7.5	30	0.7
1964	280	6.6	52	1.2
1965	289	6.7	29	0.7
1966	209	4.6	37	0.8
1967	177	3.8	30	0.6
1968	187	3.9	30	0.6
1969	194	3.9	29	0.6
1970	153	2.8	26	0.5
1971	215	3.9	22	0.4

(x) Tasa por 100,000 habitantes

Fuente: Dirección General de Estadística

V. ESTUDIO DE LA PARTICIPACION, SATISFACCIONES Y
OPINIONES DEL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE
ACTUALMENTE SE ENCUENTRA TRABAJANDO EN
LOS CENTROS Y PUESTOS DE SALUD DE LA
REPUBLICA, RESPECTO A LOS
PROGRAMAS DE VACUNACION

El presente capítulo está dedicado a la presentación del análisis de los datos recabados durante la investigación realizada al personal de enfermería que labora en los Puestos y Centros de Salud en la república de Guatemala. Esta investigación fue iniciada en el mes de agosto de 1975 y finalizó en el mes de febrero del año de 1976.

Su propósito es demostrar la calidad del personal de enfermería que actualmente se encuentra trabajando en los Centros y Puestos de Salud de la república, su preparación, así como la participación que este tiene en el desarrollo de los programas de inmunización a nivel nacional. Se trata también de recabar información sobre la satisfacción de los programas, el apoyo que recibe, así como las opiniones que este personal tiene de sus actividades y del desarrollo de los programas de inmunización a nivel local.

A. Objetivos

Al iniciar esta investigación en los departamentos y municipios de la república en las dependencias de Salud Pública (Centros y Puestos de Salud), se ha llevado a cabo con los siguientes objetivos:

1. Conocer la calidad y cantidad del personal de enfermería que labora en los Centros y Puestos de Salud de la república.
2. Explorar las manifestaciones que el personal de enfermería tiene hacia la vacuna y a los programas de vacunación.
3. Conocer la aceptación que el personal de enfermería tiene hacia los programas de vacunación.
4. Conocer las actividades y participación que el personal de enfermería tiene en el planeamiento, ejecución y evaluación de los programas de vacunación.
5. Conocer la calidad y cantidad de conocimientos impartidos al personal de enfermería previos a las campañas de vacunación.
6. Conocer su participación en la fase educativa en el desarrollo de los programas de vacunación.
7. Conocer las opiniones que el personal de enfermería tiene en cuanto al desarrollo de los programas de vacunación y como los califica.
8. Conocer la calidad de apoyo y colaboración que el personal de enfermería ha recibido durante la ejecución de dichos programas (incluyendo aquí la supervisión recibida).

B. Selección de la muestra

Se tomó una muestra al azar de cien personas por medio de un sorteo, en el que se hizo representar a todos los departamentos de la república. El personal que se tomó en cuenta fue el que se encontraba trabajando dentro de las dependencias.

Se descartaron de la muestra, las personas que se encontraban fuera de sus dependencias ocupadas en sus visitas domiciliarias.

1. Características de la muestra. La muestra que sirvió para obtener los datos requeridos, estaba constituida por 99 personas, entre ellas 16 enfermeras profesionales y 83 auxiliares de enfermería (el número de auxiliares es mayor, pues existe un promedio de una enfermera por 5 auxiliares en cada Centro de Salud y además los Puestos están cubiertos sólo por auxiliares de enfermería

Las dependencias visitadas fueron en total 34 distribuidas en 16 Centros de Salud y 18 Puestos.

Los lugares visitados en la República de Guatemala fueron en total 34, distribuidos en 14 cabeceras departamentales y 20 municipios.

Los lugares visitados fueron los siguientes:

<u>Cabeceras departamentales</u>	<u>Municipios</u>
1. Antigua	1. Magdalena Milpas Altas
2. Chimaltenango	2. San Martín Jilotepeque
3. Flores, Petén	3. Mataquescuintla 1
4. Jutiapa	4. San Luis
5. Quezaltenango	5. Santa Elena
6. San Marcos	6. Santa Catarina Mita
7. Mazatenango	7. Jerez
8. Jalapa	8. Cabricán
9. Sololá	9. El Palmar
10. Quiché	10. El Quetzal
11. Totonicapán	11. Malacatán
12. Cuilapa	12. Nuevo San Carlos
13. Salamá	13. San Manuel Chaparrón
14. Retalhuleu	14. San Lorenzo
	15. Santo Domingo Suchitepéquez
	16. San Antonio Ilotenango
	17. Uspantán
	18. Rabinal
	19. Santa Rosa
	20. Villa Nueva

C. Método de trabajo

1. Tipo de investigación. El estudio descansa en un diseño de investigación a base de entrevistas personales, uso de cuestionario y encuesta de opiniones para este fin.

2. Técnicas utilizadas

- a. Visitas: a Centros y Puestos de Salud seleccionados.
- b. Entrevistas: a Jefes de Centros de Salud, personal de enfermería de los Centros y Puestos de Salud.

3. Instrumentos. Los instrumentos que se utilizaron para obtener los datos del presente estudio son:

Cuestionario No. 1. Construido para cuantificar y evaluar la participación del personal de enfermería en los programas de inmunización.

Cuestionario No. 2. Construido para encuestar y evaluar en escala de valores las opiniones del personal de enfermería sobre los programas de inmunización.

- a. Descripción de los instrumentos. El cuestionario número uno fue elaborado para apreciar en forma cuantitativa la participación del personal de enfermería en las distintas actividades de los programas de vacunación, así como la aceptación que el personal tiene hacia la vacuna y a los programas; incluye también el apoyo que el personal recibió durante la ejecución de los mismos. (Este cuestionario incluye otros datos que interesan a la Dirección

General de Servicios de Salud en la investigación realizada para conocer el motivo del rechazo a los programas de vacunación por parte de la comunidad en la cual participó la autora de esta tesis, (ver Apéndice C).

El cuestionario número dos contiene el registro de las opiniones que el personal de enfermería tiene sobre las distintas etapas del programa de inmunización. Se elaboró con un criterio "¿Cómo le pareció a usted?"

La encuesta se registró en una escala de cinco valores (Excelente, Muy Bueno, Bueno, Regular, Deficiente). Permite este cuestionario registrar también "el por qué" de esa opinión, así como sugerencias para mejorar los programas, (ver Apéndice C).

b. Finalidad de los cuestionarios. Su finalidad la constituye recoger información en forma directa y personal, que facilite la tabulación y el análisis de los resultados.

Las combinaciones de ambos cuestionarios (1 y 2) nos permiten un resultado más completo en cuanto a las aptitudes, actitudes y opiniones del personal entrevistado.

c. Manejo y anotación de los cuestionarios. Se practicó en presencia del entrevistado, en base a las respuestas por él referidas. El tiempo que duró la

la entrevista fue de 25 a 30 minutos por persona y los datos obtenidos son de tipo confidencial.

4. Recursos

a. Institucionales

Director General de Servicios de Salud

Jefe del Departamento de Producción y Análisis
Publicitario

Personal médico y de enfermería que trabaja en
los Centros y Puestos de Salud seleccionados

Estadígrafo de los Servicios de Salud

c. Materiales. Vehículos para transporte a los
Centros y Puestos de Salud de la república.

5. Análisis y tratamiento estadístico. El análisis se hizo a través de los cuadros de información y por comparación de promedios y porcentajes. Los datos fueron tabulados manualmente, habiéndose manejado tabla de frecuencia, promedio y porcentaje.

VI. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION DE CAMPO

A. Características del personal

La investigación realizada en cuanto a la distribución calidad y cantidad de personal de enfermería que trabaja en las distintas dependencias de Salud Pública (Centros y Puestos de Salud) que fueron seleccionados para los fines de este trabajo, dieron como resultados las tablas que se presenta y que son las siguientes: (Tablas Nos. 9, 10 y 11 con sus respectivos análisis).

Tabla No. 9

Distribución del personal de enfermería
según nivel de trabajo
Guatemala - 1975

<u>Niveles</u>	<u>%</u>
Enfermeras graduadas	16.20
Auxiliares de enfermería con adiestramiento (oficial)	52.50
Auxiliares de enfermería no adiestradas oficialmente	31.30
<u>Total</u>	<u>100.00</u>

El número de enfermeras graduadas, coincide con el número de Centros de Salud visitados en la investigación. (Algunos de estos Centros tienen dos enfermeras graduadas y en algunos tres como se pudo comprobar en el Centro de Salud de San Marcos, sin embargo, se entrevistó solamente al

personal que se encontraba trabajando dentro del edificio, al momento de la visita).

El número de enfermeras profesionales constituye el 16.2 por ciento del total del personal entrevistado, este personal en su mayoría ha recibido el grado de especialización en la Escuela de Salud Pública.

Se puede notar también que el 52.5 por ciento del total del personal, lo constituye el personal auxiliar con adiestramiento oficial. De las 52 personas entrevistadas, un grupo ha recibido adiestramiento oficial en la Escuela de Salud Pública. Un segundo grupo ha recibido adiestramiento en la Escuela de Auxiliares de Enfermería (CAAE) y un tercer grupo -aunque pequeño- ha recibido los dos adiestramientos.

El 31.3 por ciento del total del personal, corresponde al personal auxiliar que no ha recibido adiestramiento de tipo oficial, pero que por estar trabajando en el campo de la salud, algunos de ellos refieren que han recibido adiestramiento en servicio.

En la página siguiente, tabla No. 10, se puede observar que el 13.1 por ciento del total del personal de enfermería es de sexo masculino y que sus edades fluctúan entre 15 y 44 años.

Tabla 10
 Distribución del personal de enfermería
 según edad y sexo
 Guatemala - 1975

Edades	Hombres %	Mujeres %	Total %
15 a 29 años	8.0	36.4	44.4
30 a 44 años	4.1	32.3	36.4
45 a 59 años	0.0	18.2	18.2
60 a 74 años	1.0	0.0	1.0
Total	13.1	86.9	100.0

El 86.9 por ciento del personal es de sexo femenino y sus edades fluctúan entre 15 y 59 años, encontrándose un grupo más concentrado entre las edades de 15 y 29 años.

En la tabla número 11 podemos observar los datos que en cuanto a grado de escolaridad, posee el personal de enfermería entrevistado.

Se puede observar que el 30.3 por ciento del total del personal de enfermería entrevistado tiene sexto grado de preparación primaria, base para recibir el adiestramiento oficial y obtener el trabajo.

Es interesante el dato en cuanto que, del personal entrevistado fueron 16 enfermeras graduadas, que según la tabla (página siguiente), se encuentran dentro de las 19

Tabla 11
 Grado de escolaridad del
 personal de enfermería
 Guatemala - 1975

Escolaridad	%
1o. a 3o. grados Primaria	20.0
4o. a 6o. grados Primaria	30.3
1o. a 3o. grados Secundaria	31.3
4o. a 6o. grados Secundaria	17.2
6o. a 7o. grados Secundaria	19.2
Total	100.0

personas que se supone han recibido sus 6 grados secundarios (maestros de Educación Primaria).

Por otra parte, se puede notar que del 100 por ciento del personal Auxiliar 57.1 ha alcanzado también de 3 a 5 grados secundarios y que el 3.6 por ciento del mismo personal, alcanzó su sexto grado de secundaria como se puede comprobar en las entrevistas personales que confirmaron que en el año que finaliza (1975) recibieron los créditos correspondientes.

B. Algunas manifestaciones del personal de enfermería hacia la vacuna y los programas de vacunación

La satisfacción del personal de enfermería hacia la vacuna se evaluó a través de las respuestas dadas a la pregunta: ¿Le gusta que se vacune a los niños de la localidad? y, su actitud hacia el programa, a través de lo que contestarán a: si es agradable la forma en que se trabaja cuando se está vacunando.

Se logró de ellas, respuestas categóricas.

Tabla 12

Satisfacción del personal de enfermería hacia la vacuna y los programas de vacunación
Guatemala - 1975

	Sí %	No %
¿Le gusta que se vacune a los niños de la localidad?	100	-
¿Es agradable la forma en que se trabaja cuando se está vacunando?	100	-

Al manifestar haber sentido agradable la forma en que se trabajó en la última etapa del programa de vacunación, podría interpretarse como el resultado de una satisfacción del personal, hacia el programa y en tal sentido, obtuve una

respuesta del 100 por ciento en favor de lo agradable, así mismo, en lo que a la vacuna se refiere, manifestaron todos que si les gusta que se vacune a los niños de su localidad.

Como un complemento a los dos aspectos anteriores, se investigó si algún hijo de uno de los miembros de este personal, había quedado sin vacunar, encontrando solamente dos casos, uno porque el niño se encontraba enfermo y el otro porque ya le había dado el sarampión.

En la búsqueda de opiniones, con respecto a los distintos aspectos del programa, se hicieron las preguntas pertinentes enfocadas, en primer lugar, a dos rubros definidos así.

Tabla 13
Aceptación del programa de inmunización
personal de enfermería
Guatemala - 1975

	Si %	No %
Le parece suficiente el tiempo destinado para la vacunación en la localidad	77.8	22.2
Le parece adecuado el día en que vacunan en la localiddd	94.4	5.6

En términos generales, estos dos aspectos señalan una inclinación positiva de los entrevistados, puesto que

especialmente en el segundo caso, es un porcentaje muy pequeño (5.6) de negativos.

Por otro lado, se observa la relevancia del dato primero de la tabla, complementado con aclaraciones en cuanto a que no les parecía suficiente porque no alcanzó para vacunar en algunas localidades, mientras que en otras sobró.

C. Actividades y participación del personal de enfermería en los programas de vacunación

Siempre se ha dicho, que se participa con mayor entusiasmo y, por lo mismo, con más posibilidades de acierto en aquellas actividades en que el individuo, desde sus inicios, ha tomado parte activa, pues ello significa que las acciones en que participa están basadas en el marco de sus conocimientos, se adaptan a sus deseos y objetivos y no chocan ni con sus características personales ni con sus experiencias. Con esta premisa, creí que tendría importancia buscar la frecuencia de las intervenciones del personal de enfermería en las distintas acciones del programa, en el intento de inferir, por su medio, algunos datos importantes para la aceptación o rechazo de la segunda de mis hipótesis de trabajo; en tal sentido, logré los informes pertinentes a cada uno de los rubros que, en su orden, se presentan seguidamente.

1. En el planeamiento. Se encontró como más importantes, las actividades relacionadas con la determinación

del número y la ubicación de los puestos de vacunación, así como la determinación de fechas y horas y la preparación de censos, como rubros integradores de la planificación y hacia ellos dirigí la primera atención, conformando la tabla que sigue.

Tabla 14
Participación en el planeamiento de la
I y II etapas Programa de Vacunación
Guatemala - 1975

Actividades	I Etapa		II Etapa	
	Enfermera %	Auxiliar %	Enfermera %	Auxiliar %
Determinación del número y colocación de puestos de vacunación	66.7	33.3	72.2	38.8
Determinación de fechas	61.1	27.7	83.3	33.3
Determinación de hora	55.5	27.7	72.2	33.3
Preparando censos	44.4	38.8	55.5	11.1

En lo que corresponde a la primera etapa de vacunación, puede verse una participación de las enfermeras graduadas con un poco más del 50 por ciento de su personal para todas las actividades señaladas, mientras que, las auxiliares de

enfermería no más allá de 1/3 de su personal es el que participa. La explicación a esta distribución de participación, es que en forma casi generalizada, estas acciones las han asumido los niveles más altos en la jerarquía institucional; de tal manera que, hay mayor participación de la profesional de enfermería, cuando no la hay del médico local y, ésta a su vez, deja esa posibilidad a la auxiliar, en aquellas localidades en que no está presente.

La afirmación anterior, encuentra fundamento en la segunda etapa de vacunación anotada en la tabla 14 y para cuya elaboración, se recibió información en cuanto a que un buen porcentaje de las áreas de salud, encomendaron la dirección de las acciones de inmunización a la enfermera profesional. Mientras tanto, la auxiliar, tiene una variante tan leve que no tiene significación.

Parecería que los niveles jerárquicos, señalan además, la forma en que se debe participar, dejando a menor nivel la que podría ser llamada "Acción automática" sin deliberación, sin razonamiento.

2. En la ejecución. Con la omisión de la vacunación misma, como ejecución del programa, en la creencia que tal dato puede obtenerse con mayor facilidad si fuera necesario, se dejó en este rubro, los relacionados con

supervisión, coordinación, citando a la gente y dirigiendo las actividades en los puestos de vacunación.

Con estos antecedentes, busqué los datos pertinentes en la tabla que se consigna con el No. 15.

Tabla 15
Participación del personal de enfermería
Ejecución del Programa
Guatemala - 1975

Actividades	I Etapa		II Etapa	
	Enfermera %	Auxiliar %	Enfermera %	Auxiliar %
Supervisión	27.7	-	44.4	-
Coordinación	27.7	-	38.8	-
Citando gente	22.2	66.7	22.2	38.8
Dirigiendo puestos	33.3	11.2	44.4	55.6

Obsérvese que lo dicho en cuanto a que los niveles jerárquicos definen la forma de participación, se hace evidente; pero, cabe una pregunta: el personal cuya participación principia al final del programa, ¿Lo hará concientemente y esto no chocará con sus expectativas y su forma de vida? Obviamente que habrá un choque, cuyo impacto repercute en la acción y en la percepción de la actividad como algo insatisfactorio.

3. En la evaluación. En términos generales no hubo una fuente que aportara los datos que necesitaba para poder inferir de ellos el grado de participación del personal de enfermería en la fase evaluativa, puesto que siempre hubo como respuesta un no categórico a la pregunta sobre si se había efectuado una evaluación del programa en la localidad; más, paradójicamente, se logró una auto-calificación para este rubro, que será expresada más adelante con los datos que dieron los resultados sobre las opiniones del personal.

4. En la fase educativa. En este aspecto relacionado con la primera hipótesis, se hicieron notar dos alternativas, la primera en cuanto a una participación como docente y la otra como docente, ésta última será expuesta en la parte de opiniones que el personal dio sobre los conocimientos recibidos así como también de los conocimientos que ellos impartieron a la comunidad.

Para la primera alternativa, se presenta la tabla 16 en la página siguiente.

En el análisis de la tabla, puede apreciarse el peso que tiene el porcentaje que no recibió los conocimientos, especialmente del aspecto comprendido dentro de los incluidos en el problema que motivó este trabajo de tesis. Se puede observar también que la mitad del total de este personal no

tuvo un adiestramiento previo sobre la aplicación efectiva de las vacunas.

Tabla 16

Conocimientos recibidos previos al
Programa de Inmunización
personal de enfermería
Guatemala - 1975

Conocimientos recibidos	Si %	No %
Componentes de las vacunas	3.0	97.0
Cómo se aplican	44.4	55.6
Cuidados para el niño vacunado	77.8	22.0

D. Apoyo y colaboración que recibe el personal de enfermería para los Programas de Vacunación

A mi juicio, son varios los factores que contribuyen para que una persona se sienta inclinada a participar con mayor o menor interés en determinadas actividades, factores que he considerado planteados en los ítemes anteriores; no obstante, consideré para los contenidos que encabezan este subtítulo, involucrar la supervisión tanto en su calidad como su cantidad de que ellos fueron objeto, creyendo que ella da mayor seguridad al trabajo del que la recibe.

En cuanto a la supervisión, y tomándola como un apoyo para el personal en el desarrollo de sus actividades, se encontró la información que sigue.

Tabla 17
 Supervisión y objeto de la misma según el
 personal de Servicios de Salud
 Guatemala - 1975

Objeto de la supervisión	Personal que la recibió	
	I Etapa	II Etapa
Información y orientación	34.2	42.8
Inventario y gestiones	40.0	35.3
Sólo para observar	25.7	21.9

Como una conclusión de tipo general, podría decir que el objetivo de la supervisión, fue mayormente cumplido para el segundo de los temas de esta tabla, menos para orientación e información y casi un cuarto de la actividad total sólo para observar.

Ahora bien, ¿Fue todo el personal supervisado? La respuesta la encontramos en la tabla 18, siguiente página.

Hay un grueso sector que no recibió supervisión específicamente en su primera etapa. Por otra parte se observa que el número de veces es bastante reducido de acuerdo al tiempo que dura el desarrollo del programa de vacunación.

No fue posible formar una tabla en cuanto al apoyo que el personal recibió de las autoridades locales debido a que

Tabla 18

Número de visitas de supervisión durante la ejecución del Programa según el personal de enfermería
Guatemala - 1975

Número de supervisiones	Personal que la recibió	
	I Etapa %	II Etapa %
Una sola vez	28.0	34.0
Dos veces	28.0	34.0
Ninguna	44.0	32.0

éste prestó un apoyo muy deficiente, reduciéndose éste a la colaboración que prestaron los maestros en las anotaciones que para el caso se efectuaron. Así como también se apreció la citación que se hizo al público para la asistencia a los puestos de vacunación en el día indicado.

E. Cómo califica el personal de enfermería su participación en los Programas de Vacunación

Se ha señalado anteriormente la clase y frecuencia de la participación del personal. Nos interesa ahora conocer como califica este personal su propia participación.

Para obtener estos datos se utilizó un sistema de auto-calificación con una escala de excelente a deficiente. Se obtuvo entonces una serie de respuestas que configuran las tablas siguientes.

Tabla 19

Calificación de su participación en el planeamiento
Ejecución y evaluación del Programa de Vacunación
Guatemala - 1975

Actividad	Excelente %	Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Deficiente %
Planeamiento	-	23.2	20.2	19.2	25.3
Ejecución	18.2	39.4	30.2	9.0	3.3
Evaluación	7.0	14.1	19.2	31.3	28.3

En referencia al planeamiento podríamos decir que: si partimos de que Regular y Deficiente son parte de una mala calificación, obtendríamos un total de 44.5 que representa la mitad de este personal, que se autocalifica negativamente y otra mitad que lo hace positivamente. Empero, apegados a una drasticidad señalada para las características del medio, en que regular puede significar un término medio entre bueno y malo, tendríamos siempre una proporción en la que de cada cuatro que se califican del muy bueno al regular hay uno que lo hace como deficiente, lo que se constituye en un aspecto significativo, principalmente si le agregamos las razones para tal calificación, expresadas en dos respuestas que condensan lo manifestado por las entrevistadas, éstas son:

- Toda la planificación la hicieron los Jefes
- Nuestra participación fue mínima

En cuanto a la forma que el personal mismo consideró su participación en la ejecución del programa puede verse en la tabla estructurada (Tabla 19), lo siguiente.

Si sumamos regular y deficiente, estos porcentajes alcanzan a 17 personas de cada 100, las calificadas negativamente y enfáticamente, el deficiente es tan bajo que no tiene significación, lo que permite suponer lo anotado anteriormente en este capítulo, que aquí si hubo un mayor grado de participación, aunque no del todo satisfactorio, en términos de todo el personal, ya que se encontró razones para la deficiencia como las siguientes:

- Hubo gente que no quiso colaborar
- El Jefe se descuidó de todo

Ahora bien, en cuanto al rubro de evaluación (anotado en la misma tabla 19), se puede notar que, el conjunto que se calificó deficiente es un poco más de la cuarta parte de los entrevistados, los que dieron como razón principal para ello, al hecho de no haber participado, expresado en un:

"No participé, sólo los Jefes lo hicieron"

Según la tabla 20, siguiente página, podría decirse que el porcentaje entre muy bueno y bueno alcanza un 44 por ciento, lo que deja un 39.3 por ciento de ambiguos y un 16.1 que, definitivamente tal apoyo lo sintieron deficiente. Es

Tabla 20

Calificación del apoyo recibido durante
la ejecución del Programa
personal de enfermería
Guatemala - 1975

Actividad	Excelente %	Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Deficiente %
Apoyo recibido	-	14.1	30.3	39.3	16.1

interesante agregar algunas razones que sobresalieron por las que calificaron el apoyo en la forma que lo señala la tabla anterior y se destacan las que siguen:

1. El apoyo fue general
2. Todo el grupo de enfermería colaboró
3. Todos los Jefes se portaron muy bien

Razones de corte negativo

1. Las autoridades no colaboraron
2. La comunidad ya no quiere colaborar
3. No dieron viáticos

Tabla 21

Calificación de la supervisión durante
la ejecución del Programa
Guatemala - 1975

Actividad	Excelente %	Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Deficiente %
Supervisión	-	17.1	24.2	31.3	28.3

Se ve una inclinación a la calificación como Buena y Muy Buena de un 41.3 por ciento, casi un tercio de ambiguos y poco más de un cuarto del total del personal que la califica como deficiente, dando como razones para esa calificación las que siguen:

Razones de corte positivo

1. Lograron ayudarnos cuando lo necesitamos
2. Nos corrigieron y aclararon dudas

Razones de corte negativo

1. Sólo supervisaron lugares cercanos
2. Faltó mucha supervisión para evitar problemas

Tabla 22

Calificación de su participación en la educación impartida
a la comunidad por el personal de enfermería
Guatemala - 1975

Educación a la comunidad	Excelente %	Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Deficiente %
Su participa- ción	-	16.2	22.2	36.4	25.3

Estos datos, insisten en ubicar a un cuarto o a una tercera parte del personal calificando los distintos aspectos como deficientes y sus razones parecen fundamentar tal inclinación, pues se expresan así:

1. No existió prácticamente
2. La gente no asistió
3. No se dio en todos los lugares, por falta de transporte.

Algunos de los que calificaron como buenos y regulares, se basaron en lo siguiente:

Cuesta porque la gente no sabe leer

Expresamente, no se me reportaron cursos o charlas impartidas a la comunidad, durante la fase educativa, tomando como actividad fundamental la promoción a través de los medios de información y especialmente las indicaciones que se

dieron al momento de administrar las vacunas. En consecuencia, me pareció que llenaría mis requerimientos, la calificación de los aspectos que se apuntan en estas tablas.

Tabla 23

Calificación de los conocimientos recibidos
personal de enfermería
Guatemala - 1975

Conocimientos	Excelente %	Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Deficiente %
Manipulación y administra- ción de las vacunas	5.6	24.2	37.4	12.1	21.2

Los que calificaron como excelente y muy bueno adujeron como razones:

- Fue un refrescamiento
- Me enseñaron a aplicar bien la vacuna

Mientras tanto, los calificados como deficientes dijeron:

- No nos enseñaron nada nuevo
- Porque improvisaron el material para la demostración

6. Opiniones del personal de enfermería sobre el desarrollo de los programas de vacunación a nivel local

Tratando de encontrar respuestas categóricas sobre cómo le pareció al personal de enfermería el desarrollo de los programas de vacunación a nivel local, pedí opiniones de tipo general, en la modalidad de calificación en la escala que he venido utilizando y conforme las datos siguientes:

Tabla 24

Opiniones del personal de enfermería sobre el desarrollo de Programas de Vacunación a nivel local
Guatemala - 1975

Actividades	Excelente %	Muy bueno %	Bueno %	Regular %	Deficiente %
Planeamiento	7.1	23.2	32.3	21.2	16.2
Ejecución	12.1	38.3	32.3	10.1	7.1
Evaluación	-	19.2	20.2	36.4	24.2
Fase educativa como alumna	-	29.3	37.4	21.2	12.1
Fase educativa para la comunidad	-	18.2	26.3	24.2	31.3

Puede verse una calificación inclinada hacia la calificación buena y muy buena, cobrando significación la calificación de deficiente en la evaluación y la fase educativa para la comunidad.

Es relevante, el porcentaje alcanzado en la calificación como deficiente en el planeamiento y la fase educativa como alumna.

F. Comentario en base a los resultados de la investigación de campo

El personal de enfermería está conformado mayormente por auxiliares de enfermería con y sin adiestramiento, lo que podría significar la necesidad de una atención más especializada hacia este personal. Por otro lado, el grado de escolaridad es elevado, lo que podría considerarse como una posibilidad para incrementar sus conocimientos, lo que quedó confirmado por el interés manifestado por una mayoría de este personal, que informó que continuaba sus estudios, en la búsqueda de un mejor nivel educativo. Y si esto es así, ¿No sería conveniente aprovechar sus inquietudes en pro de una mejor asistencia al público? A raíz de proveerle oportunidades de adiestramiento específico.

Esta parte define una tendencia positiva hacia la recepción de los conocimientos y también hacia los programas de vacunación.

Las manifestaciones de aceptación, actividades, la participación, así como la calificación y opiniones sobre los programas de inmunización, dan una posibilidad para interpretar su convencimiento o no, hacia los programas mencionados

y entonces de las tablas específicas se infirió lo siguiente:

1. Se encontraron manifestaciones favorables hacia la vacuna y hacia los programas de vacunación. Aunque hubo discrepancias en cuanto a la opinión en relación a tiempo y días destinados al programa (por las características propias de la localidad, el programa o bien por deficiencia en la planificación) es importante hacer notar que no se encontró a ningún miembro de este personal que hubiera dejado de llevar a su niño a vacunar sin una causa justificada (enfermedad o ya vacunado).

2. Al observar los datos relacionados con la participación del personal de enfermería en los programas de vacunación, se encontró que cada una de las etapas a partir del planeamiento, les significan una oportunidad creciente de participación; en otras palabras a medida que la actividad es más ejecutiva (citar gente, vacunar, etc.), es mayor la participación y cuando es más de planeamiento y evaluación, aquella se inhibe casi completamente en la mayoría de los casos.

A mi juicio, son dos las posibles causas para que así suceda.

- a. Se piensa que sólo puede planificar la persona que tiene un nivel elevado de escolaridad.

b. No se puede dar participación a tanto personal.

Lo primero podría justificarse, si nos olvidamos de la capacidad de aprendizaje, que está latente en cada ser humano, lo que en este personal se ve reforzado por su constante anhelo de superación y además si pasáramos por alto, los datos que están señalando concretamente su participación directa en tal acción. Y que decir de aquellos informes que indican que debido a razones especiales, la responsabilidad del planeamiento ha recaído y ha sido cumplida por el personal auxiliar de enfermería.

Por otro lado, las normas emanadas de las autoridades sanitarias, definen una organización jerárquica la que eminentemente requiere de una planificación in situ, que sólo quien vive inmerso en la localidad puede delinearla con mejor conocimiento.

Las normas a que se hace referencia en el párrafo anterior establecen las formas en que puede lograrse una participación del mayor número de personas y esto más, con la comunidad misma, lo que traduce en mayor número de personas participantes.

El personal de enfermería, en su mayor parte, inicia su participación cuando ya está el programa en su fase de ejecución, lo que parecería un desligamiento de las normas

generales, establecidas por las autoridades respectivas. Esto podría entenderse como una falta de comunicación de esas normas o dificultades locales que no han sido consideradas.

En cuanto a la fase de evaluación, el personal de enfermería y en especial el personal auxiliar, no participa en la evaluación final de los programas de su comunidad, lo que viene a comprobar lo antes dicho.

Hay un señalamiento muy marcado en cuanto al momento del adiestramiento previo a los programas, que se utiliza un equipo improvisado que dificulta la aplicación de los conocimientos cuando ya se practica el verdadero. Tal aspecto requiere de una atención especial, con miras a reducir las posibilidades de error en la aplicación de las vacunas y en los traumas consiguientes en la población.

El apoyo que el personal recibe es parte importante en la incentivación de su participación y en el presente caso, se observa que hay un porcentaje considerable que manifiesta deficiencia en el apoyo recibido y concretamente en la supervisión de sus actividades. Este aspecto también es importante para la afirmación y seguridad que el personal siente al ejecutar las labores que le corresponden. Para los efectos del presente trabajo, este hecho pierde interés por sí mismo, aunque permanece como una alternativa de enseñanza que no debiera ser desaprovechada.

VII. ANALISIS DE PROGRAMAS EDUCATIVOS

A. Programas de formación y adiestramiento de personal de enfermería en las dependencias de Salud Pública en cuanto a vacunación

La hipótesis inicial de este trabajo se refiere a que al personal de enfermería no se le han impartido conocimientos específicos sobre inmunización, especialmente en lo que a efectos de la vacuna se refiere. En base a la presente hipótesis, fue necesario conocer los aspectos informativos y formativos del personal de enfermería respecto a la vacunación, por lo que se procedió a obtener la información sobre los programas específicos de inmunización que se están desarrollando dentro de los programas generales de formación y adiestramiento de las dependencias de Salud Pública, con el fin de revisar y analizar los contenidos antes mencionados.

1. Dependencias. Las dependencias a las cuales se les solicitó información y los programas respectivos fueron las siguientes:

- a. Escuela de Salud Pública
- b. Escuela Nacional de Enfermería (de la capital)
- c. Escuela de Auxiliares de Enfermería (CAAE de la capital)

- d. División de Educación para la Salud de los Servicios Generales de Salud Pública
- e. División de Epidemiología de los Servicios Generales de Salud Pública
- f. Centro de Salud de la Capital

2. Consideraciones previas al análisis. Al proceder al análisis de los programas educacionales de las seis dependencias que actualmente funcionan dentro de la organización del Ministerio de Salud Pública, se hace constar lo siguiente:

- a. No se trata con esta investigación de enfocar una crítica negativa sobre los mencionados programas.
- b. Que el análisis del contenido específico sobre inmunizaciones que se encuentra dentro de los programas generales será comparado y comentado en base a un modelo ideal conformado dentro de este trabajo de investigación.
- c. Este trabajo trata exclusivamente sobre aspectos técnicos relacionados con el empleo de la vacuna, en los programas de inmunización a nivel nacional en los cuales la participación del personal es de carácter directo y activo.

3. Procedimiento. En todo análisis, en lo referente a los programas educativos de salud, debiera intentarse la respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué se está enseñando con respecto a la conservación de la salud y a la prevención de enfermedades? ¿Qué elementos utiliza, cuáles son sus objetivos y cuáles son sus efectos?

Partiendo de esta base, se formuló el análisis de los programas específicos de inmunización que se están llevando a cabo en las dependencias de Salud y se desarrolló en la forma siguiente:

- a. Se procedió a formular un cuadro con base a los siguientes criterios:

Institución, Programas, Unidad, Objetivos y Tiempo

- b. Se solicitó entrevista personal con los Directores y Jefes de los establecimientos educacionales, para informar los objetivos de mi visita y solicitar, al mismo tiempo, los programas mencionados.
- c. Se llevó a cabo una reunión con algunas instructoras de la Escuela Nacional de Enfermeras, para aclarar algunos aspectos que, sobre el contenido de los programas, eran necesarios.
- d. Se tuvo entrevista asimismo, con algunos catedráticos médicos que tienen a su cargo las clases

que se imparten a estudiantes de enfermería, para obtener una mayor información sobre los conocimientos que, de inmunización, se están impartiendo en dicho establecimiento.

e. Después de haber reunido la información necesaria se procedió a analizar detenidamente los programas que fueron entregados para el efecto.

f. En base a los criterios mencionados, se anotó, en las tablas respectivas, la información del contenido específico de inmunización que fue extractado de los programas en referencia.

g. Seguidamente, se procedió al estudio y análisis de las tablas que encierra la descripción de los puntos que fueron necesarios para esta investigación y que quedan especificados a continuación.

h. Se elaboró el comentario con respecto a este capítulo, en el que se adjuntó dos tablas que, a mi juicio, servirán para comprender mejor los efectos relacionados con los programas educacionales de las instituciones docentes. Estas tablas pertenecen al estudio de investigación realizado en la comunidad "factores condicionantes en el rechazo y aceptación de los programas de vacunación", realizados por la Dirección General de Servicios de Salud.

Durante el desarrollo de esta investigación, se obtuvo colaboración completa de todas las personas entrevistadas

y resaltó el buen deseo de colaborar para la realización de nuestro cometido, por lo cual dicha participación fue cordial y positiva. Asimismo se pudo observar que dentro del personal que trabaja en estas instituciones, existe buena voluntad hacia el trabajo, un interés constante en el mejoramiento de sus programas y el buen deseo de superación.

4. Análisis de los programas específicos de inmunización de las dependencias educacionales de salud de la Capital de Guatemala, Guatemala, 1975

a. Cursos generales de formación

Institución	Programa	Unidad	Objetivos	Contenido	Tiempo
Escuela Nacional de Enfermeras	Primer año	Microbiología y Parasitología	Que la estudiante adquiriera los conceptos fundamentales de infección o inmunidad. Y los principios que condicionan los mismos mediante el estudio sistemático de los gérmenes patógenos de mayor importancia.	Resistencia natural. Primera línea de defensa. Segunda línea de defensa. Resistencia adquirida. (Inmunidad activa y pasiva antígenos y anticuerpos)	6 hrs.
Escuela Nacional de Enfermeras	Segundo año	Crecimiento y desarrollo	Capacitar al estudiante a que conozca las necesidades físicas y emocionales del niño, en su primer año de vida, para ponerlo en su adaptación al medioambiente	Inmunizaciones.	2 hrs.

Institución	Programa	Unidad	Objetivos	Contenido	Tiempo
Escuela de Salud Pública	Salud comunitaria, con énfasis en Admón. Enfermeras Profesionales.	-	- -	Principios del método epidemiológico.	1 hr.
				Principales problemas epidemiológicos en Guatemala.	1 hr.
				Inmunizaciones.	2 hrs!
Escuela de Salud Pública	Educación en servicio social y comunitaria	Vigilancias Epidemiológicas y Estadísticas.	Que la auxiliar de enfermería colabore efectivamente en los diferentes programas que se llevan a cabo en los Servicios de Salud.	Enfermedad de infección como se producen, resultado factores que intervienen en las enfermedades trans.	2 hrs.
				Susceptibilidad e inmunidad, inmunizaciones individuales y en masa. (Esquema de vacunas que se aplican en los Servicios de Salud).	2 hrs.
				Control de enfermedades transmisibles en el hombre.	2 hrs.
Escuela para Auxiliar de Enfermería	-	Microbiología y Parasitología.	Conocer los principios generales en que se basa la inmunización.	Técnicas de vacunación más usadas en los Servicios de Salud.	2 hrs.
				Infección e inmunidad, factores que determinan la enfermedad y la virulencia. Resistencia e inmunidad (natural y adquirida).	4 hrs.

b. Cursos específicos de adiestramiento para Programas de Vacunación

Institución	Pro-grama	Unidad	Objetivo	Contenido	Tiempo
1. División de Educación para la Salud de la Dirección General de Servicios de Salud.	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
2. División de Epidemiología de la Dirección General de Servicios de Salud.	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
3. Centro de Salud de la Capital.	De vacunación.	No hay	Que el personal adquiera conocimientos sobre lo que es inmunidad y adquiera técnicas que se usan en las cruzadas de vacunación.	Técnica de vacunación (antisarampionosa, antipolio y triple). Preparación de equipo y material. Distribución de personal.	No hay

5. Contenido de las tablas

a. Cursos generales de formación. De esta tabla de información puede inferirse lo siguiente:

- 1) En el programa de la Escuela Nacional de Enfermería, aparece en el primer año, resistencia

natural y resistencia adquirida, lo que aparentemente cubre el aspecto tildado "como se provoca la inmunidad". En el segundo año, hay un punto referido a inmunizaciones, pero dentro de nueve temas adicionales, que hacen considerar que no tiene importancia por tener solamente dos horas para 10 temas en total.

2) En los dos programas de la Escuela de Salud Pública, se cubre un tanto el tema "cómo se provoca la inmunidad", con el tema susceptibilidad, inmunidad, el mismo aspecto, y quizás un poco de "motivos de rechazo o aceptación" con las técnicas y formas de administración.

3) El programa de la Escuela de Auxiliares de Enfermería cubre con el mismo tema, igual aspecto que la Escuela Nacional de Enfermeras.

b. Cursos específicos para programas de vacunación

- 1) El Centro de Salud no cubre ninguno de los aspectos considerados en este trabajo.
- 2) Las divisiones de Epidemiología y de Educación para la Salud no desarrollan cursos específicos.

6. Comentario. En los cursos generales de formación, se encontraron algunos aspectos de los temas que

interesan, tales como: susceptibilidad e inmunidad, cómo se provoca la inmunidad y un acercamiento al tema motivos de rechazo o aceptación.

Lo importante es que sobresale la ausencia de todos aquellos aspectos que, en este trabajo, se han considerado de importancia para darle base teórica a las actividades desarrolladas por el personal de enfermería.

Es conveniente hacer notar también que se encontró una secuencia en los contenidos teóricos, puesto que las escuelas de formación general (Escuela de Enfermería y Auxiliares de Enfermería) cubren los aspectos referidos al cómo se provoca la inmunidad. La Escuela de Salud Pública (especialidad) alcanza un poco más, en relación a las técnicas y forma de administración de las vacunas.

Se pensó que los cursos específicos para programas de vacunación desarrollaran, además, otros aspectos que profundizaran en la dinámica de la población, en su cultura, y en otros aspectos, como el psicológico, en la consideración que ello capacitara al personal en mejor forma para enfrentarse a las diversas reacciones del beneficiario, pero no se encontró que se enseñara nada al respecto.

Ahora bien, mi hipótesis primera dice: "al personal de enfermería no se le han impartido conocimientos específicos

sobre los efectos de las vacunas" y lo dicho hasta el momento, extractado del análisis de las tablas de contenidos curriculares de los establecimientos estudiados, confirma la hipótesis apuntada.

Podría arguirse que los contenidos expuestos en las tablas de referencia no pudieran expresar la realidad de los temas entregados al personal, más sin embargo, se realizaron entrevistas con el personal encargado de tal acción (docente) y ellos confirmaron lo dicho.

Creo importante también hacer notar que, en la revisión de algunas tablas, (Nos. 11 y 12), del trabajo de investigación "factores condicionantes en el rechazo y aceptación de los programas de vacunación", realizados por la Dirección General de Servicios de Salud, en 1975, en el cual tuve oportunidad de participar, encontré datos importantes que nos permiten visualizar cómo se han retransmitido los conocimientos a la comunidad y podemos notar aquí también, por los resultados, la falta de conocimientos que dicho personal tiene, ya que en las tablas que a continuación se presentan, podemos inferir la funcionalidad del conocimiento que tiene el personal de enfermería, puesto que es éste el que se encarga de los programas educativos planificados para la comunidad.

Tabla 11

Recibió explicaciones sobre la forma en que se aplican las vacunas a la comunidad
Guatemala - 1975

Respuesta	Alta cobertura %	Baja cobertura %
Si	20.7	9.7
No	62.1	54.8
Sin respuesta	17.2	35.5

Para los efectos de retransmisión del conocimiento, puede observarse, en esta tabla, los porcentajes mínimos en la población servida (20.7% y 9.7%).

Fuente: Tablas del estudio ("Factores condicionantes en el rechazo y aceptación de los programas de vacunación")
Dirección General de Servicios de Salud, 1975.

Tabla 12

Recibió explicaciones sobre cuidados para el niño vacunado - comunidad
Guatemala - 1975

Respuesta	Alta cobertura %	Baja cobertura %
Si	37.9	16.1
No	48.3	48.4
Sin respuesta	13.8	35.5

Fuente: Tablas del estudio "Factores condicionantes en el rechazo y aceptación de los programas de vacunación".
Dirección General de Servicios de Salud.

Aquí se puede observar el alto porcentaje de los que no recibieron ninguna explicación y de los que no respondieron a la pregunta.

VIII. UNIDAD DE TRABAJO, "GUIA PARA EL INSTRUCTOR
SOBRE UNA UNIDAD DE INMUNIZACIONES"

A. Justificación y descripción

A través del estudio realizado de los programas educativos de las instituciones de salud, se destacó, en forma relevante, la ausencia de contenidos educativos específicos de inmunización que pudieran, si no garantizar, al menos coadyuvar para la mejor y más completa prestación del servicio.

A partir de este hallazgo y recordando que toda enseñanza debe configurarse como una actividad metódica e integral, así como estar orientada por propósitos definidos que eviten en lo posible la rutina, sin inspiración ni objetivos que puedan dar lugar a la improvisación dispersiva, confusa y sin orden, considero que para asegurar éxito en los programas orientados a la salud y en especial a los programas de inmunización en cualquier nivel, se debe en primer lugar preparar al personal en forma adecuada ya que éste será el que llevará a cabo no sólo la labor ejecutiva (administrar la vacuna como una mera actividad mecánica), sino principalmente una labor de organización y una labor educativa, sobre bases teóricas, técnicas y científicas que deben ser actualizadas y reafirmadas continuamente.

Esta preparación conlleva la elaboración de un plan de enseñanza que permita pronosticar un buen rendimiento y efectividad de trabajo.

El personal que va a participar en los programas de inmunización a nivel nacional o local, tiene el derecho de que se le eduque e instruya cuidadosamente y a que se le imparta los conocimientos científicos necesarios, para alcanzar los objetivos que se pretenden.

La elaboración de un plan de enseñanza es necesario, no sólo porque nos permite ejecutar un trabajo más a conciencia, sino porque podemos verificar la cantidad y calidad de la enseñanza que se está impartiendo en los diferentes niveles institucionales.

La unidad de inmunizaciones, dentro de un programa de salud, debe asegurarnos resultados prácticos y aplicables, por lo que sus objetivos deben estar expresados en términos concretos y definidos, adaptados a la realidad en que vivimos; pero tal hecho no debe estar sólo representado en las cantidades o niveles de cobertura, sino especialmente en la conducta del beneficiario, en favor de la actividad y en su aceptación.

Consideraciones generales

Para elaborar un plan de inmunización, considero, en primer lugar, que es necesaria la elaboración de objetivos educacionales y de aprendizaje; estos últimos nos permiten un esquema jerárquico que responde al continuo de la internalización, desde los niveles más bajos hasta los más elevados.

Los objetivos del aprendizaje abarcan los tres dominios del hombre, es decir, el cognoscitivo, el afectivo y el psicomotor. Según Bloom, el área cognoscitiva incluye aquellos objetivos que se refieren a la memoria o evocación de los conocimientos y al desarrollo de orden intelectual. El dominio de lo afectivo incluye aquellos objetivos que se refieren a cambio de intereses, actitudes y valores, al desarrollo de apreciaciones y adaptación adecuada. El tercer dominio corresponde a la habilidad y organización motora permite un aprendizaje más efectivo de manipulación, que en este caso se requiere, para la ejecución de los procedimientos.

1. Categorías de objetivos del aprendizaje

Dominio cognoscitivo	Dominio afectivo	Dominio psicomotor
1. Conocimiento	1. Recibir (atender)	1. Preparación
2. Comprensión	2. Responder	2. Ejecución consciente
3. Aplicación	3. Valorizar	3. Automatización
4. Análisis	4. Organización	4. Reorganización
5. Síntesis	5. Caracterización con referencia a un valor o complejo de valores	
6. Evaluación		

Al preparar un plan de inmunizaciones tomando en cuenta las categorías antes mencionadas, podemos asegurarnos que el educando adquirirá un aprendizaje completo e integral. Le

permite la capacidad de recordar y presentar ideas, métodos, procedimientos, utilizando eficientemente su memoria. La capacidad de comprensión permite la traducción e interpretación de una comunicación, asimismo puede predecir posibles resultados o conclusiones; podrá con habilidad guardar en la memoria conocimientos que después puede aplicar en el desarrollo de sus actividades.

El análisis y la síntesis permiten la capacidad de una organización adecuada y sistemática de elementos, para llegar de las partes a un todo y viceversa; asimismo, permite evaluar un conocimiento dado, ya sean falacias de un razonamiento dado o formación de juicios lógicos de una comunicación, lo que le permitirá hacer comparaciones efectivas.

En cuanto a los objetivos del dominio afectivo, estos permiten conseguir que el educando adquiera sensibilidad respecto a la existencia de necesidades y problemas, que al hacer conciencia de ello, puede ser capaz de verbalizarlos por medio de un proceso que lo encamine a la disposición franca de responder, o sea, a realizar voluntariamente una actividad determinada, acompañada ésta, de una emoción positiva y satisfactoria. Con estos objetivos podemos lograr, en un futuro, que el educando adquiera compromisos y responsabilidades que le permitan participar con fé y con convicción, produciéndole una integración de creencia ideas y actitudes, que mejoren o cambien la filosofía de su vida.

2. Aspectos importantes que deberán tomarse en cuenta

a. Es importante la especificación del tiempo con que contamos para la realización de la unidad, tratando, en lo posible, de desarrollarla por lo menos con un mes de anticipación a la Campaña Nacional o Local.

b. Disponer previamente de un local apropiado, así como de recursos, tanto humanos como también materiales, ya que son importantes para el buen éxito que esperamos.

c. Planificar la metodología que esté de acuerdo al nivel del personal que deseamos preparar. El plan en mención debe de incluir temas y procedimientos específicos en cada período de clase.

d. La planificación del sistema y contenido de evaluación debe de estar íntimamente relacionado en base a los objetivos que nos hemos propuesto.

e. El plan debe de tener una unidad en cuanto a conquistar los objetivos deseados, debe de tener una continuidad lógica del principio al fin, así como una flexibilidad, de modo que permita posibles cambios o ajustes durante su desarrollo, sin que para eso quebrante su unidad y continuidad. El contenido deberá estar de acuerdo a la capacidad de los estudiantes aprovechando, la mayor

parte del tiempo del programa, para actividades prácticas, tanto del maestro como del estudiante.

Para finalizar los conceptos aquí tratados, me he permitido adjuntar a este trabajo, una guía que pueda servir al instructor (ver siguientes páginas), en la cual expongo su contenido, actividades, tiempo, recursos, sistema de evaluación, así como sus objetivos, tanto educacionales como de aprendizaje.

La elaboración de esta "Unidad Didáctica", para el instructor tiene, como fin, poder contribuir en futuros programas de Inmunización a nivel nacional, sugiriendo su aplicación en las áreas rurales, adaptándola y mejorándola según las circunstancias lo exijan.

PLAN DE UNIDAD DIDACTICA SOBRE INMUNIZACIONES

"GUIA PARA EL INSTRUCTOR"

Para Personal de Enfermería que trabaja
en el área de Salud Pública

Elaborado por Olga P. de Gutiérrez

B. Plan de unidad didáctica

1. Presentación. En esta unidad, se enseñan las causas y formas de prevención de las principales enfermedades que atacan a la niñez guatemalteca, así como los métodos y técnicas generales tendientes a inmunizarlas. Se le imparte al estudiante conocimientos en forma sistematizada y se espera que adquiera habilidades especiales para tomar decisiones y emitir juicios inmediatos, en forma científica, en los casos en que la vacunación no debe ser aplicada.

Por la calidad de servicio que la persona presta en esta rama de la enfermería, es necesario que adquiera una conciencia y sensibilidad hacia las necesidades humanas y asimismo que comprenda la responsabilidad que ella tiene, en la prevención y conservación de la salud, tanto de la familia como de la comunidad.

Se le enseñan técnicas y procedimientos especiales, así como se ejercitan destrezas y habilidades para el buen manejo

del niño a vacunar. También la importancia de las buenas relaciones interpersonales en el trabajo de grupo, como base para adquirir el éxito deseado.

Se espera, a merced de los objetivos cognoscitivos, afectivos y psicomotores, preparar al estudiante en una forma integral, para hacer de él una persona eficiente y útil para el servicio de la comunidad en que vive, especialmente en los programas preventivos, dirigidos a la niñez que junto con el grupo materno, forma el bloque hacia el cual están enfocados los mayores esfuerzos de la Salud Pública del país.

2. Objetivos educacionales y de aprendizaje

a. Educacionales

- 1) Contribuir a la formación del personal de enfermería que necesita el país.
- 2) Que el estudiante de enfermería adquiera una sólida formación técnica y científica.
- 3) Sensibilizar al estudiante de enfermería hacia el estudio de los problemas nacionales vinculados con la salud y lograr un aprendizaje que le permita la aplicación eficiente, para ayudar a la solución de los mismos.

4) Proveer al estudiante variadas experiencias que le permitan integrar sus conocimientos, habilidades y aptitudes, en beneficio de su propia formación profesional.

5) Que el estudiante profundice sus conocimientos y amplíe sus habilidades en el manejo de procedimientos y técnicas de inmunización.

6) Que el estudiante identifique los elementos fundamentales de la cultura guatemalteca y pueda aplicar métodos y medios de enseñanza, de acuerdo a la cultura de la comunidad donde trabaja.

7) Estimular al estudiante de enfermería para que desarrolle su actividad y creatividad intelectual y las manifieste a través de trabajo escrito que, por su calidad, pueda aprovecharse en la ejecución de los programas de vacunación a nivel nacional.

b. Objetivos del aprendizaje

1) Cognoscitivos. Que el estudiante:

1.1 Conozca los conceptos básicos en el estudio de las inmunizaciones y algunas características que determinan la enfermedad y la virulencia.

1.2 Conozca qué son y cómo se dividen los microorganismos, así como los factores que afectan la virulencia de los mismos.

1.3 Conozca las defensas y mecanismos propios del organismo y la importancia que tienen para la salud.

1.4 Sea capaz de determinar en qué consisten la inmunidad activa y la inmunidad pasiva.

1.5 Sea capaz de aplicar sus conocimientos sobre las vacunas y explicar las ventajas y efectos que producen en el organismo.

1.6 Sea capaz de comprender y analizar causas, síntomas, medios de transmisión, etc., de las principales enfermedades infectocontagiosas.

1.7 Sea capaz de descubrir signos y síntomas de algunas enfermedades en los niños y pueda indicar y planificar medidas y cuidados especiales.

1.8 Tenga capacidad para comprender y analizar las diferentes clases de inmunización y pueda emitir juicios de valor en cuanto a su composición, cuidados, reacciones y contraindicaciones.

1.9 Conozca, comprenda y analice los pasos de los procedimientos de inmunización y las características del material y equipo.

1.10 Tenga capacidad para comprender y analizar los programas de prevención a nivel nacional y pueda elaborar un proyecto de programa de inmunización, en la localidad en donde trabaja.

2) Afectivos. Que el estudiante:

2.1 Adquiera conciencia de la importancia que tienen la salud y la prevención de las enfermedades.

2.2 Tenga una mayor sensibilidad ante las necesidades humanas y atienda cuidadosamente a los consejos que se le imparten al respecto.

2.3 Acepte la responsabilidad que se le asigne como miembro de un equipo de salud y practique las indicaciones en cuanto a la prevención de las enfermedades, tanto en él mismo como en los demás.

2.4 Reconozca la necesidad de desarrollar capacidad para efectuar los procedimientos específicos de inmunización y desee aprender más, efectivamente.

2.5 Tenga confianza y seguridad de que las diferentes vacunas que se aplican son efectivas para la prevención de las enfermedades.

2.6 Comience a formarse un criterio personal sobre los problemas que se presentan en los programas de inmunización y la importancia del empleo de ciertos métodos para resolverlos.

2.7 Tenga seguridad en su capacidad técnica y práctica, para participar en la solución de los problemas y los programas de inmunización.

2.8 Desarrolle una conciencia personal en cuanto a que la educación debe contemplar a la totalidad del hombre, presentando sus ideas y opiniones para la conservación de la salud.

3) Psicomotores. Que el estudiante:

3.1 Aprenda a elaborar y manejar instrumentos y técnicas de inmunización, hasta adquirir habilidad y exactitud, con un mínimo esfuerzo.

3.2 Que se habitúe a manejar instrumentos y técnicas de inmunización, en forma consciente, hasta hacerlo automáticamente, sin perder velocidad y exactitud.

3.3 Que aprenda a organizar grupos y a trabajar en unión de ellos.

3. Métodos de enseñanza

Clase socializada

Devolución de procedimientos (en clase)

Asignación de lectura y comentarios

Ayudas audiovisuales (demostración, carteles, etc.)

Mesa redonda, sociodrama

Visitas

Organización de grupos para trabajo

4. Calendario

Tiempo: 30 horas clase

Distribución de horas

a) Teórico prácticas 24 horas

b. Laboratorio 6 horas

Tiempo para visitas de investigación extra-aula corresponde al estudiante.

5. Forma de evaluación (permanente)

Asistencia	5%
Participación activa individual	10%
Investigación bibliográfica	10%
Repetición de procedimientos	20%
Trabajos especiales (grupo)	25%
Trabajo individual	30%
Total	100%

C. Guía para el instructor, Unidad de Inmunizaciones

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo	Recursos	Evaluación
1.1	<p>1. Concepto de Inmunización y sus objetivos.</p> <p>2. Concepto de enfermedad y salud.</p> <p>3. Características que determinan la enfermedad y la virulencia,</p>	<p>1. Discutir con los estudiantes el concepto de salud, desde el punto de vista físico, mental y social.</p> <p>2. Conversar con los estudiantes las causas que pueden provocar una enfermedad infecciosa.</p> <p>3. Pedir al estudiante que de sus opiniones sobre la importancia del control de las enfermedades.</p>	4 h.	<p>Pizarrón</p> <p>Hojas mimeografias.</p> <p>a. Concepto de salud OMS</p>	<p>I. <u>Prueba</u></p> <p>1. Define qué es salud, enfermedad y virulencia.</p>
1.2	<p>1. Microorganismos</p> <p>a. Patógenos</p> <p>b. No patógenos</p> <p>2. Factores que afectan la virulencia de un microorganismo.</p>	<p>4. Pedir al estudiante que haga un cuadro con las características de un microorganismo patógeno y no patógeno.</p> <p>5. Pedir al estudiante que explique la importancia del cuidado higiénico en el ser humano para evitar la presencia de microorganismos patógenos.</p>		<p>b. Concepto de enfermedad para el control de las enfermedades.</p> <p><u>Material y equipo</u></p> <p>II. <u>Trabajo extra-aulas</u></p> <p>Jabón</p> <p>Toalla</p> <p>Agua</p> <p>Recipientes</p>	<p>3. Explica la importancia que tiene el lavado de manos para el control de las enfermedades.</p> <p>Hacer un experimento, dejando un poco de leche en un recipiente al aire libre. Durante ocho horas. Observar y escribir que fue lo que le pasó a esta leche.</p>

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo	Recursos	Evaluación
1.2	<p>6. Conversar con los estudiantes acerca del peligro de contaminación de los alimentos.</p> <p>7. Demostrar a los estudiantes el procedimiento del lavado de manos (Procedimiento de S.P.) y pedir que ellos lo repitan.</p> <p>8. Explicar su importancia para evitar la transmisión de microorganismos.</p>	<p>6. Conversar con los estudiantes acerca del peligro de contaminación de los alimentos.</p> <p>7. Demostrar a los estudiantes el procedimiento del lavado de manos (Procedimiento de S.P.) y pedir que ellos lo repitan.</p> <p>8. Explicar su importancia para evitar la transmisión de microorganismos.</p>			<p>III. <u>Observación</u></p> <p>Observar cómo y con qué frecuencia se lava las manos</p> <p>- en el aula de práctica</p> <p>- en el trabajo</p>
1.3	<p>1. Defensas del organismo.</p> <p>a. Anatómicas</p> <p>b. Fisiológicas</p> <p>2. Mecanismos de defensa del organismo contra las enfermedades.</p> <p>a. Celulares</p> <p>b. Humorales</p> <p>c. Coagulación de la sangre</p>	<p>1. Discutir con los estudiantes la diferencia entre defensas anatómicas y fisiológicas.</p> <p>2. Dar a los estudiantes una serie de ejemplos de mecanismos de defensa celulares, humorales y de coagulación. Y que ellos expongan por lo menos un ejemplo.</p> <p>3. Hacer un cuadro de comparación de las defensas y mecanismos. Explicar la importancia de cada uno de ellos para la salud.</p>	2 h.	<p>Pizarrón</p> <p>I. <u>Prueba</u></p> <p>Cartel con el cuerpo humano para señalar los puntos de defensa anatómicos y fisiológicos que intervienen en la defensa contra esas enfermedades o accidentes</p>	<p>1. Define que es mecanismo celular.</p> <p>2. Explica cuáles son las defensas del organismo.</p> <p>3. Explica como la coagulación de la sangre sobre una herida es un mecanismo de defensas.</p>

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo Recursos	Evaluación
1.3				<p data-bbox="314 310 340 663">II. <u>Trabajo extra-aula</u></p> <ol data-bbox="378 281 571 663" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="378 281 571 663">1. Elaborar un cartel con dibujo del cuerpo humano señalando con una flecha los mecanismos de defensa Anatómicos y Fisiológicos. <li data-bbox="609 281 725 663">2. Preparar por escrito un resumen sobre los mecanismos de defensa y su importancia.
1.4	<p data-bbox="956 1520 1013 1829">1. Diferentes clases de inmunidad</p> <p data-bbox="1048 1520 1110 1829">A. Inmunidad Activa Adquirida</p> <ol data-bbox="1148 1619 1241 1780" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1148 1619 1179 1780">a. Natural <li data-bbox="1210 1570 1241 1780">b. Artificial <p data-bbox="1279 1520 1310 1829">B. Inmunidad Pasiva</p> <ol data-bbox="1349 1619 1441 1780" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1349 1619 1379 1780">a. Natural <li data-bbox="1410 1577 1441 1780">b. Adquirida. 	<ol data-bbox="956 1010 1402 1482" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="956 1010 1048 1482">1. Discutir con los estudiantes en qué consiste la Inmunidad Activa y Pasiva. <li data-bbox="1087 999 1179 1482">2. Conversar con los estudiantes a qué clase de inmunidad pertenecen las vacunas. <li data-bbox="1218 1010 1402 1482">3. Pedir a los estudiantes se organicen en grupos pequeños (5) para hacer una lista de las ventajitas de las vacunas y los peligros que existen al no vacunarse. 	<p data-bbox="956 921 982 984">2 h.</p> <p data-bbox="956 680 1433 873">Hojas mimeografiadas, con la Historia de la vacuna en Guatemala (tomando de la tesis Componente Educativo en las campañas de vacunación de O. de Guierrez).</p>	<p data-bbox="825 310 925 663">I. Su participación y responsabilidad en las tareas asignadas.</p>
				<p data-bbox="763 422 794 663">III. <u>Observación</u></p>
				<p data-bbox="956 501 987 663">I. <u>Prueba</u></p>
				<ol data-bbox="1017 296 1402 663" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1017 296 1079 663">1. Define que es inmunidad e inmunización <li data-bbox="1118 296 1210 663">2. Explica la diferencia entre inmunidad activa y pasiva. <li data-bbox="1248 281 1402 663">3. Explica la importancia de las vacunas para la prevención de algunas enfermedades infectocontagiosas.

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo Recursos	Evaluación
1.4		4. Hacer que el estudiante cuerde alguna experiencia vivida con relación a las vacunas y quienes de sus familiares no han sido vacunados.		II. Trabajo extra-aula
1.5	2. Vacuna	5. Lectura dirigida de la historia de la vacuna en Guatemala.		1. Lectura de la historia de la vacuna en Guatemala.
	A. Definición	6. Pedir al estudiante opiniones sobre la educación que se da a la comunidad con respecto a la prevención de enfermedades y la efectividad de los medios que para ello se utilizan.		2. Consultar en Diccionario la palabra "Vacuna" y hacer tarjeta.
	B. Diferentes tipos de vacunas,			
	C. Ventajas			
	D. Efectos en el organismo.			
		7. Conversar con los estudiantes acerca de la importancia que tiene informar inmediatamente cuando un miembro de la familia o vecino padece de una enfermedad infectocontagiosa.		

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo	Recursos	Evaluación
1.6	1. Principales	1. Discutir con los alumnos las causas que producen las enfermedades difteria, tétanos, tos ferina y sarampión.	4 h.	Pizarrón Carteles Hojas mimeografiadas con la descripción de cada una de las enfermedades infectocontagiosas.	I. Prueba
1.7	Enfermedades contagiosas.	2. Discutir con los alumnos sobre las causas y peligro de las enfermedades: tuberculosis pulmonar, poliomielititis, viruela, fiebre tifoidea, así como sus cuidados.			1. Define qué es una enfermedad infectocontagiosa.
	A. Tos Ferina				2. Explica las principales causas que producen:
	B. Sarampión				a. Tuberculosis pulmonar
	C. Difteria				b. Tos ferina
	D. Tétanos				c. Sarampión
	E. Poliomielititis	3. Organizar a los estudiantes en grupos y dar lecturas dirigidas para preparar un cuadro con los signos síntomas y el tratamiento de cada una de las enfermedades.		Libro para consulta. "El Control de las enfermedades transmisibles en el hombre" OSP (solicitar este libro a las oficinas centrales de Salud Pública).	d. Poliomielititis
	F. Tuberculosis pulmonar				3. Describe cuáles son los síntomas y signos principales del
	G. Viruela	4. Conversar con los estudiantes sobre la importancia del control de las enfermedades infectocontagiosas.			a. Tétanos
	Descripción, síntomas, signos, modos de transmisión tratamiento y control. Cuidados waoeciales y medidas preventivas de cada una de las enfermedades antes mencionadas.	5. Investigar sobre las Dependencias de S.P. donde se pueden remitir a pacientes que sufren algunas de las enfermedades infectocontagiosas de nuestro país			b. Poliomielititis

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo	Recursos	Evaluación
1.7	6. Investigar sobre los cuidados de enfermería que se prestan a un paciente infecto-contagioso.		4 h.	Folletos sobre las enfermedades transmisibles de la División de Educación para la Salud (Edificio de Sanidad Pública)	4. Explica la importancia del control de las enfermedades transmisibles.
	7. Participa con sus compañeros en una mesa redonda para presentar como se lleva a cabo el control de las enfermedades en la comunidad en donde vive, redactando las normas que deberán de seguirse.			Hospital u otro Centro Asistencial para visita de observación.	<p>II. Trabajo extra-aula</p> <p>1. Lecturas dirigidas sobre:</p> <p>Las enfermedades infectocontagiosas, tuberculosis pulmonar, poliomielitis, viruela, sarampión, etc.</p> <p>2. Elaborar tarjetas de trabajo sobre causas, síntomas, modos de transmisión, etc.</p>
				III. Observación	<p>1. Observar las relaciones interpersonales con sus compañeros y con la comunidad.</p> <p>2. Su actitud y participación individual en la mesa redonda.</p>

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo	Recursos	Evaluación
1.8	1. Diferentes clases de inmunización. A. Contra el sarampión B. Contra la difteria C. Xontra el Tétano D. Contra la Tos Ferina E. Contra la Poliomielitis F. Contra la Tuberculosis G. Contra la viruela a. Preparaciones usadas b. Composición c. Cuidados y manipulación d. Administración, dosis y vías e. Reacciones f. Contraindicaciones.	1. Discutir con los estudiantes la importancia de comprender bien la composición de las vacunas, las reacciones y contra-indicaciones, para poder educar mejor a la comunidad. 2. Conversar con los alumnos sobre los factores importantes de la inmunización (seguridad, eficacia, utilidad). Investigar sobre los conceptos erróneos que existen en la comunidad en cuanto a la efectividad de las vacunas y discutir la forma y medios de evitarlo. 3. Pedir a los estudiantes que reproduzcan un cuadro sobre dosis, vía, procedimiento, etc., de las vacunas. 4. Demostración y práctica de procedimientos de inmunización contra poliomielitis, sarampión, viruela, etc.	5 h	Jeringas Agujas Algodón Alcohol Campos Papel Estufa Recipientes Jabón Agua Cepillos Goteros Fósforos de vacuna variólica Frascos de vacunas Libros Tarjetas Tesis "Componente educativa en las Campañas de Vacunación" Capítulo II Fundamentos teóricos de O. de Gutiérrez	I. Prueba 1. Describe la composición de la vacuna del sarampión y poliomielitis. 2. Explica la importancia de las vacunas en la prevención de las enfermedades. 3. Describe las diferentes vías de administración. 4. Explica la importancia de la Educación a la comunidad para efectividad de los programas de inmunización. 5. Describe los cuidados especiales que hay que tener al manejar la vacuna. 6. Describe las contraindicaciones de algunas inmunizaciones.
3.1					

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo Recursos	Evaluación
1.9 3.2	2. Procedimientos y técnicas de inmunización A. Gotas (Vía oral) B. Inyección (im. intradérmica) C. Aplicación de fóforo. Otros. 3. Esterilización y preparación de Equipo y Material 4. Formas de registro y control	5. El estudiante explica los pasos del procedimiento y la importancia de una correcta aplicación para efectividad de la vacuna. 6. Demostración y Práctica sobre la esterilización del material a usar en la inmunización explicando la importancia de prevenir la introducción de agentes infecciosos al organismo. 7. Demostración y práctica de los distintos procedimientos de inmunización explicando los pasos del procedimiento y la importancia de usar una buena técnica. 8. Explicar y demostrar a los estudiantes la forma correcta de registro e información de las vacunas aplicadas (libros, carnet, etc.)	5 h	II. <u>Laboratorio</u> 1. Prácticas sobre preparación de material y su esterilización. 2. Práctica de procedimientos de inmunización. III. <u>Observación</u> 1. Observar seguridad y habilidad en el manejo del equipo. 2. Observar sentido de organización, orden y limpieza. 3. Preparar bien la vacuna 4. Limpiar el área de trabajo. 5. Habilidad en el manejo del paciente. 6. Escribir claramente el carnet. 7. Observar cómo se comunica con el paciente y cómo transmite el conocimiento

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo	Recursos	Evaluación
1.10	<p>1. Programas: de prevención a nivel nacional.</p> <p>A. Justificación de los programas</p> <p>a. Mortalidad y morbilidad en Guatemala.</p> <p>b. Objetivos del programa.</p> <p>B. Mitos y creencias en cuanto a enfermedades en algunas áreas de nuestro país.</p>	<p>1. Interpretar con los estudiantes gráficas y tablas estadísticas de mortalidad y morbilidad.</p> <p>2. Hacer una gráfica con los datos presentados en el pizarrón del último año, de alguna de las enfermedades. (compararla con la gráfica de temperatura).</p> <p>3. Discutir con los estudiantes sobre las principales causas de muerte en los niños de nuestro país.</p> <p>4. Pedir a los estudiantes que investiguen sobre los mitos, creencias y costumbres del altiplano de Guatemala.</p> <p>5. Discutir con los alumnos sobre las razones que provocan fracaso de los programas de prevención de enfermedades.</p>	2 h.	<p>Hojas de papel, lápices, regla, borrador.</p> <p>Carteles con gráficas y cuadros de mortalidad y morbilidad en Guatemala (incluidos en el trabajo de tesis).</p> <p>"Componente educativo de las Campañas de Vacunación" de O. de Gutiérrez.</p>	<p>I. <u>Cuestionario</u></p> <p>1. Define qué es mortalidad y morbilidad.</p> <p>2. Explica las medidas más importantes para mejorar los programas de salud en Guatemala.</p> <p>II. <u>Trabajo extra-aula</u></p> <p>1. Investigar y presentar por escrito mitos y costumbres sobre las enfermedades en algunas regiones del país.</p> <p>2. Presentar una gráfica o cuadro en cartulina con datos de mortalidad y morbilidad.</p>

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo	Recursos	Evaluación
1.10 3.3	1. Elaboración de un proyecto de programa de inmunización a nivel local. A. Investigación sobre las características físicas, geográficas, sociales y educativas de la comunidad en que vive. B. Investigación de los recursos existentes. C. Elaboración de objetivos (con el instructor). D. Organización del programa E. Preparar un plan educativo para la comunidad enfatizando la importancia de la vacuna para la salud. F. Las necesidades del hombre y la importancia para su salud.	1. Elaborar un croquis de la comunidad para señalar las características geográficas del lugar y localizar lugares posibles donde puedan colocarse puestos de vacunación. 2. Hacer una lista de los posibles recursos con que cuenta la comunidad, para disponer como aprovecharlos. 3. Investigar las necesidades de saneamiento de la comunidad. 4. Organizar grupos pequeños para elaborar un proyecto de programa de vacunación. 5. Discutir sobre los medios más efectivos de información y educación a la comunidad sobre los programas de inmunización a nivel local. 6. Organizar grupos en la comunidad para impartir la enseñanza.	4 h.	Cartulina Crayones Lápices Borradores Pizarrón Yeso Franelógrafo Carteles Datos geográficos e históricos de la localidad (Municipalidad de la localidad o de la Capital).	I. Trabajo extra-aula Preparar pláticas de 5' a 10' sobre las vacunas y su importancia <u>Observación</u> Se sugiere que se observe constantemente a los estudiantes en todo el desarrollo del proyecto de programación y se les guíe y oriente en cada uno de sus pasos.

Objetivos	Contenido	Actividades	Tiempo	Recursos	Evaluación
1.10					
3.3		7. Practicar en el aula la forma de cómo dar una charla a la comunidad.			
		8. Preparar material audiovisual (carteles, dibujos, ilustraciones, para que observe la comunidad, en todas las formas posibles, la necesidad y la importancia de la vacuna, para preservar su salud).			
		9. Participar en discusión sobre la crítica y evaluación de su charla.			

IX. CONCLUSIONES

- A. Al personal de enfermería que labora en los Centros y Puestos de Salud de la República, no se le han impartido conocimientos sobre inmunización en una forma completa. El estudio y entrevistas realizadas demuestran que se carece de programas específicos sobre inmunización en las dependencias educacionales del Ministerio de Salud Pública.
- B. Las técnicas de inmunización no pueden considerarse como definitivas debido al adelanto científico y tecnológico de nuestros tiempos. Del trabajo aquí presentado se obtiene que no existen programas especiales de adiestramiento en servicio, en cuanto a Técnicas se refiere, recurriéndose a demostraciones y actividades improvisadas que dificultan al personal un verdadero aprendizaje.
- C. Por el estudio realizado pude comprobar que existen fallas de comunicación educativa y delegación de actividades, no sólo a nivel de Jefatura y personal, sino que de ellos hacia la comunidad; esto no les permite estar compenetrados de los objetivos y beneficios de los programas de prevención.
- D. Se encontró que a la comunidad no se le han explicado los beneficios y el valor que la vacuna tiene para la salud, por lo tanto, hay un mal aprovechamiento de los

servicios de parte de la misma, demostrado por el rechazo de los programas de vacunación.

E. Gran parte del personal de enfermería que labora en los Centros y Puestos de Salud de la República, no participa en el planeamiento y evaluación de los programas de inmunización, siendo su mayor participación en la ejecución de los mismos.

F. Se destaca en este trabajo la gran responsabilidad que el personal de enfermería asume en la ejecución de los programas de inmunización, por el hecho que son lo que directamente administran la vacuna y además tienen que movilizarse a lugares distantes de su sede, sufriendo una serie de problemas personales y el rechazo a los programas de parte de la comunidad.

G. En la investigación realizada dentro del área rural, se pudo comprobar el escaso apoyo que el personal de enfermería recibe de las autoridades locales en la ejecución de los programas de inmunización que a nivel nacional se emprenden, siendo de estas personas un deber ineludible el colaborar y participar en los programas de salud de la comunidad.

H. Durante el desarrollo de la presente investigación, no se encontró un departamento o dependencia en los servicios generales de Salud Pública, que se encargara de coordinar,

evaluar o asesorar todos los programas educacionales enfocados a la salud de la comunidad, siendo esto de suma importancia para mejorar la educación integral de nuestros habitantes.

I. Finalmente, se advierte que hay una marcada deficiencia en la educación enfocada a la comunidad, en cuanto a vacunas se refiere, dándole más importancia a los resultados cuantitativos que a los resultados cualitativos de los programas de inmunización.

X. SUGERENCIAS

- A. Por la importancia y beneficio que representa para los habitantes de un país los programas de prevención, se sugiere que las instituciones educacionales de Salud Pública revisen y analicen sus programas e incluyan en una forma sistemática y más completa los conocimientos teórico prácticos sobre inmunizaciones, con el fin de poder educar eficientemente a la comunidad.
- B. Asimismo, me permito sugerir que antes de emprender una nueva campaña de vacunación, se lleven a cabo adiestramientos para el personal en servicio, enseñarles las nuevas técnicas de inmunización, renovar conocimientos científicos, dotarlos del material necesario y enseñarles a aprovechar en una forma más efectiva los recursos existentes en la comunidad donde trabajan.
- C. En referencia a las fallas de comunicación encontradas dentro de los distintos niveles, se sugiere que se apliquen, en todas las áreas y Centros de Salud, los principios de organización ya establecidos por la Dirección General de Servicios de Salud para los programas de vacunación a nivel nacional y se trate de hacer comprender a todo el personal la importancia del trabajo en equipo y la participación activa de la comunidad.

D. La educación a la comunidad sobre la importancia y aprovechamiento de los programas de inmunización, así como de los otros servicios de Salud Pública, no depende únicamente del personal de enfermería; por lo tanto, sugiero que se utilicen todos los medios y recursos posibles para educar, informar y divulgar los beneficios que los programas de inmunización representan para el individuo, tomando en cuenta las características socio-culturales y educacionales de nuestro país.

E. Convendría que para alcanzar el éxito deseado en los programas de inmunización, todo el personal de enfermería que labora en los Centros y Puestos de Salud participe no sólo en la ejecución, sino que en todo el proceso del programa de inmunización, ya que un trabajo en conjunto y bien organizado no sólo permite el aprovechamiento de las experiencias de campo sino que estimula y facilita el desarrollo del mismo.

F. Para el personal de enfermería, principalmente el que trabaja en los Puestos de Salud, donde los medios de comunicación constituyen un verdadero problema, sería conveniente que se le brindara el estímulo que se merece, ya sea felicitándolos por sus esfuerzos, promoviendo adiestramientos y tomando en cuenta sus actividades, etc., a efecto de que se sienta parte de un equipo que trabaja y se esfuerza en el cumplimiento de su deber.

G. El personal de enfermería, por el lugar que ocupa dentro de la comunidad, principalmente por la responsabilidad que asume en la prevención de las enfermedades, necesita del apoyo y colaboración de las autoridades locales, por lo que convendría hacer conciencia en él de la importancia que esto representa para la salud, para el éxito de los programas y para la economía de nuestro país.

H. No existiendo dependencia encargada de coordinar, evaluar o asesorar los programas educativos enfocados a la salud de la comunidad, me permito sugerir que para cumplir con dichas actividades se nombrara a la División de Educación para la Salud, quien tiene actividades similares en los servicios de Salud Pública y se le dé la autoridad que para el caso es necesaria.

I. Sabiendo que la falta de educación a la comunidad contribuye al fracaso marcado en los programas de inmunización, sugiero que debería darse, de una manera urgente, prioridad a la fase educativa del programa y tratar de alcanzar objetivos cualitativos y ante todo aquellos que han sido planeados para alcanzar resultados positivos para el beneficiario.

XI. RECOMENDACIONES

A. Estimo indispensable incrementar la formación de un mayor número de personal auxiliar de enfermería, para que ejecute la acción de trabajo que en el país se necesita. Este personal bien seleccionado y adiestrado será de gran utilidad para mejorar los programas de salud en general, que a nivel nacional se emprendan. Ya que dotándolos de conocimientos básicos y desarrollando sus habilidades, podrían hacer una labor educativa mejor en pro de la comunidad.

B. Compenetrada por la investigación que se llevó a cabo en las instituciones educacionales en salud, sugiero se ponga en práctica la guía de inmunización que se adjunta en el Capítulo VIII de este trabajo, ya que careciendo de un programa específico, me interesé por elaborar un contenido que considero será de ayuda para mejorar la preparación del personal y por ende, la educación a la comunidad.

XII. BIBLIOGRAFIA

- Bloom S., Benjamin. Taxonomía de los objetivos de la educación. Traducción Marcelo Pérez Rivas, 3a. edición. Buenos Aires (Argentina), Editorial El Ate-neo, 1973. 352 pp.
- Centro Regional de Ayuda Técnica A.I.D. Inmunización contra las enfermedades. Buenos Aires (Argentina), 1973. 140 pp.
- Court, S. D. M. Cuidado médico del niño. Traducción de P. Roca Amigó. Barcelona (España), Editorial To-ray, S. A., 1966. 222 pp.
- Frebisher, Jr., Martin y Lucille Sommermeyer. Microbiología y patología. Traducción Dr. Jorge Gispert, 5a. edición. México y Argentina, Interamericana, S. A., 1962.
- Jeans, Philip C. y F. Howell. Enfermería pediátrica. Traducción Homero Vela y Joaquín Sans Astelif, 6a. edición. México, D.F., Editorial Interamericana, S. A., 1959. 700 pp.
- Kempe, Heary C. y Silver K. Heary y A. A. Diagnóstico y tratamiento pediátrico. 1a. edición. México, D. F., El Manual Moderno, S. A., 1972. 1028 pp.
- Kemp, E. Jerrold, Ed. D. Planeamiento didáctico. "Plan de Desarrollo para Unidades y Cursos". Traducción Andrés M. Mateo, 1a. edición. México, Editorial Diana, 1972. 17 pp.
- Krugmas, Saul y Ward Robert. Enfermedades infecciosas infantiles. Traducción de Coll Irina, 4a. edición. México, Interamericana, S. A., 1970. 408 pp.
- Lemus, Luis Arturo. Planeamiento integral de la educación. Volumen No. 42. Guatemala, Editorial Uni-versitaria, 1962. 234 pp.
- Mattos de A., Luis. Compendio de didáctica general. Traducción Francisco Campos. Buenos Aires (Argentina), Editorial Kapelusz, 1963. 412 pp.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Folleto de la División de Educación para la Salud, Guate-mala, 1974.

- Nassif, Ricardo. Pedagogía general. Buenos Aires (Argentina), Editorial Kapelusz, 1970. 372 pp.
- Nelson, R. Waldo. Tratado de Pediatría. España, Salvat Editores, S. A., 1958. 954 pp.
- Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud.
- Paredes Allwood, Juan. Los recursos de la Salud Pública en Centro América. 1a. Edición. San Salvador (El Salvador), Secretaría General de la Organización de Estados Centroamericanos ODECA, 1968, 162 pp.
- Schaffer, A. J. Enfermedades del recién nacido. 2a. edición, Barcelona (España), Salvat Editores, S. A. 1968. 981 pp.
- Simón J., Harold. Microbios y hombres. 1a. edición. Buenos Aires (Argentina), Ediciones Acme, S. A., C. I. 1969. 218 pp.
- Seminario sobre Métodos en Programas de Vacunación. 2a. edición, Montevideo (Uruguay), 1963. 99 pp.
- Villes, Claude, A. Biología. 5a. edición. México, D. F., Interamericana, S. A., 1968. 688 pp.
- W. James Popham y Eva L. Baker. Planeamiento de la enseñanza. Escuela Superior de Ciencias de la Educación de la Universidad de los Angeles, California (Estados Unidos), Editorial Paidós, Buenos Aires. 135 pp.

APENDICE A

Referencias Bibliográficas

- (1) Marroquín, C. Orlando El servicio social en las campañas de vacunación. Tesis universitaria Quezaltenango, noviembre 1968, 87 pp.
- (2) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección General de Servicios de Salud Informe Cruzada Nacional de Vacunación contra el Sarampión. 1975
- (3) Op. cit.
- (4) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección General de Servicios de Salud Informe Cruzada Nacional de Vacunación contra el Sarampión 5-29 de junio de 1972. Trabajo presentado al VI Congreso de Pediatría, Guatemala, 10. de marzo de 1973.
- (5) Op. cit.
- (6) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección General de Servicios de Salud. División de Epidemiología. Informe de la Cruzada Nacional de Vacunación contra la Tos Ferina, Guatemala, 1974.
- (7) Op. cit.
- (8) Centro Regional de Ayuda Técnica Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) Inmunización contra las enfermedades. México, Buenos Aires, 1972.
- (9) Mérida, Dr. Julio César Boletín informativo Servicios de Salud. Elaborado en el Departamento de Educación para la Salud.

- (9) Op. cit. Significado epidemiológico del Sarampión y la Poliomiélitis hasta antes de la realización de los programas de vacunación específicos.
- (10) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección General de Servicios de Salud. División de Epidemiología. Informe de la Cruzada Nacional de Vacunación 1975 (página 3).

APENDICE B

Tabla y gráficas de morbilidad y mortalidad
en Guatemala 1968 - 1975

Mortalidad por enfermedades prevenibles
Programas Nacionales de Vacunación

1968 - 1975

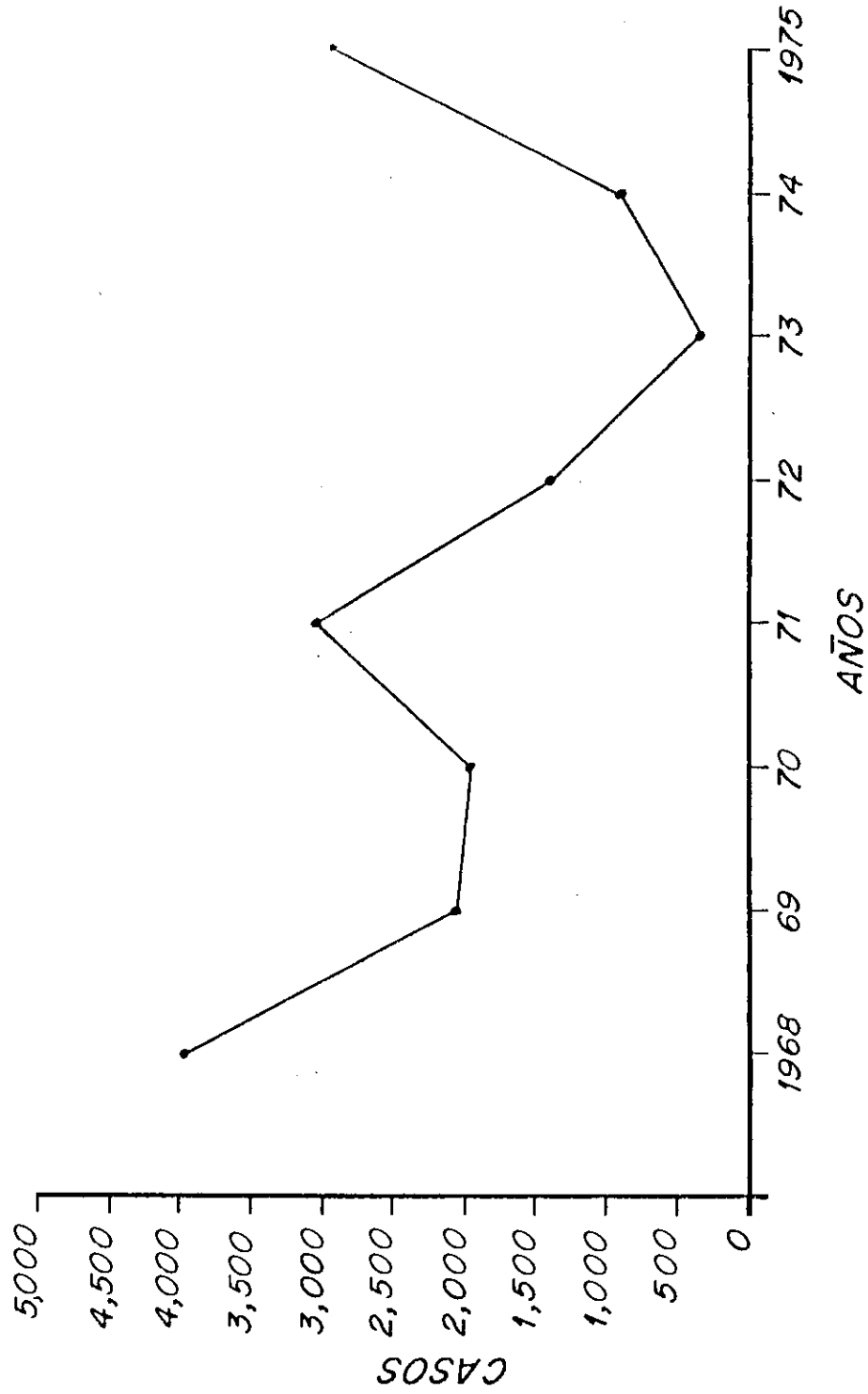
República de Guatemala

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Sarampión	3983	2025	1982	3059	1434	296	926	3007
Poliomielitis	279	120	108	302	135	136	30	44
Tos Ferina	3487	1794	2056	2049	2241	1439	1870	724
Difteria	58	9	25	19	9	52	17	7
Tétanos	144	-	-	-	-	97	87	92

Fuente: División de Epidemiología. D.G.S.S.

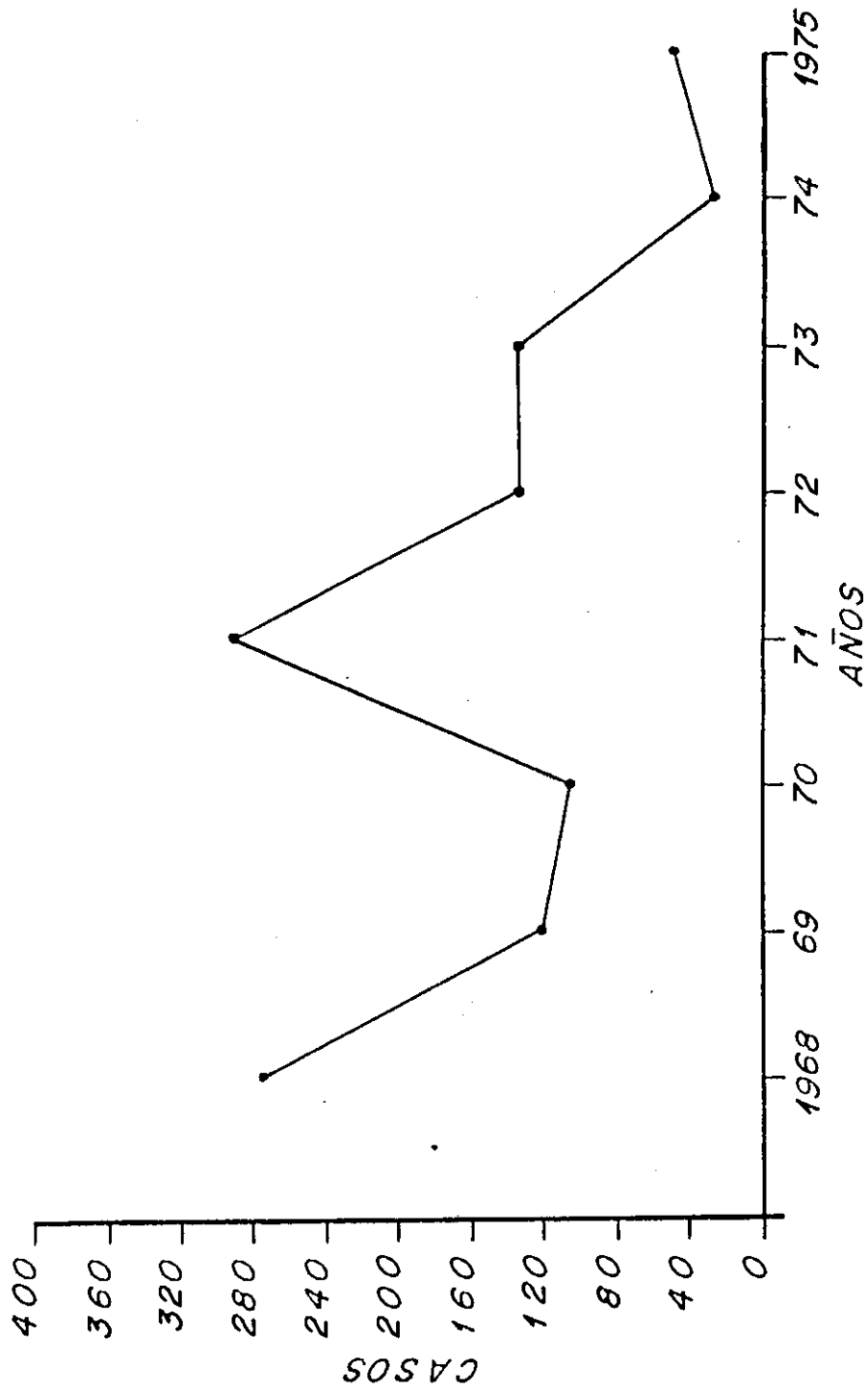


CASOS INFORMADOS DE SARAMPION
REPUBLICA DE GUATEMALA
1968 - 1975



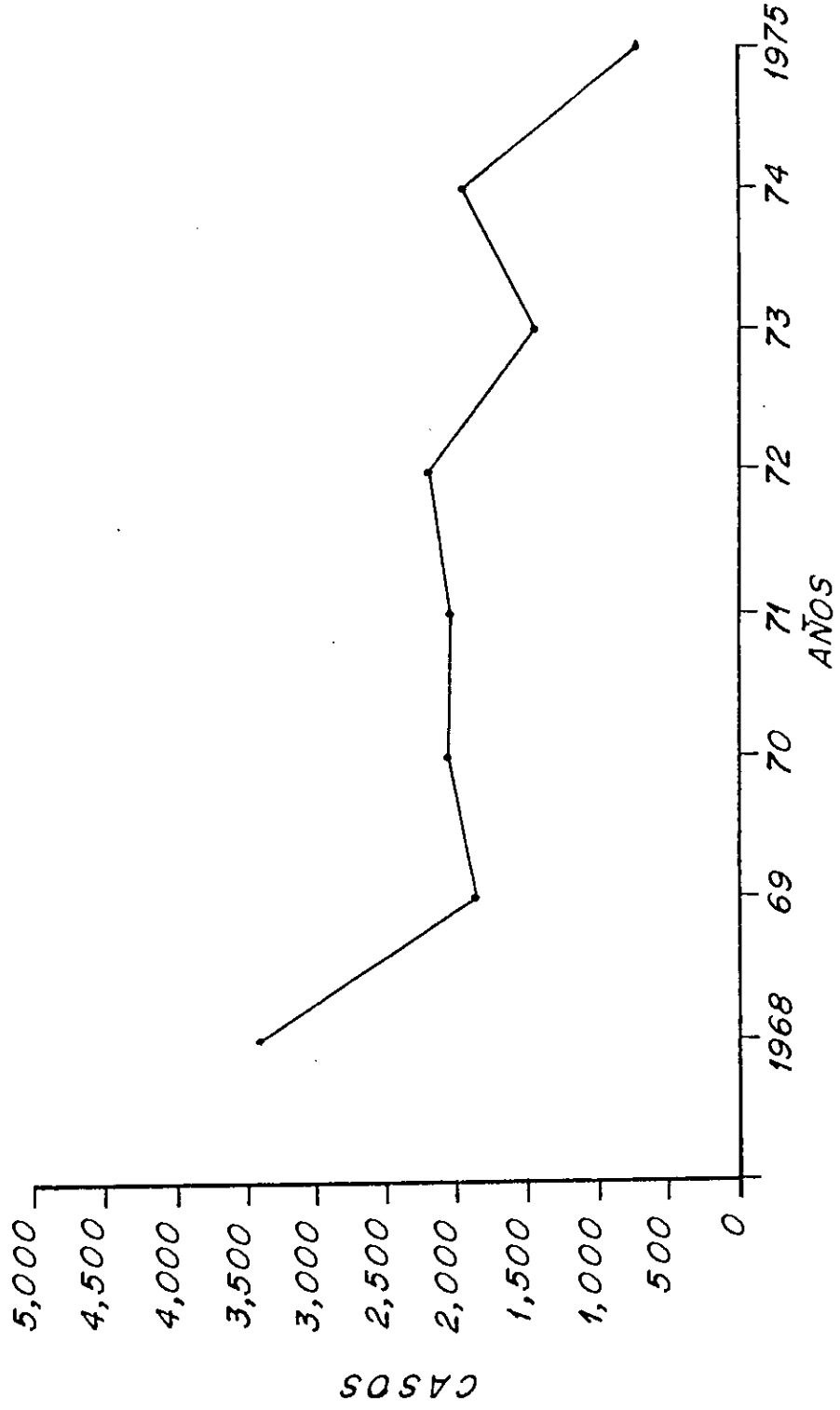
FUENTE: *Division de Epidemiologia*

CASOS INFORMADOS DE POLIOMIELITIS
REPUBLICA DE GUATEMALA
1968 - 1975



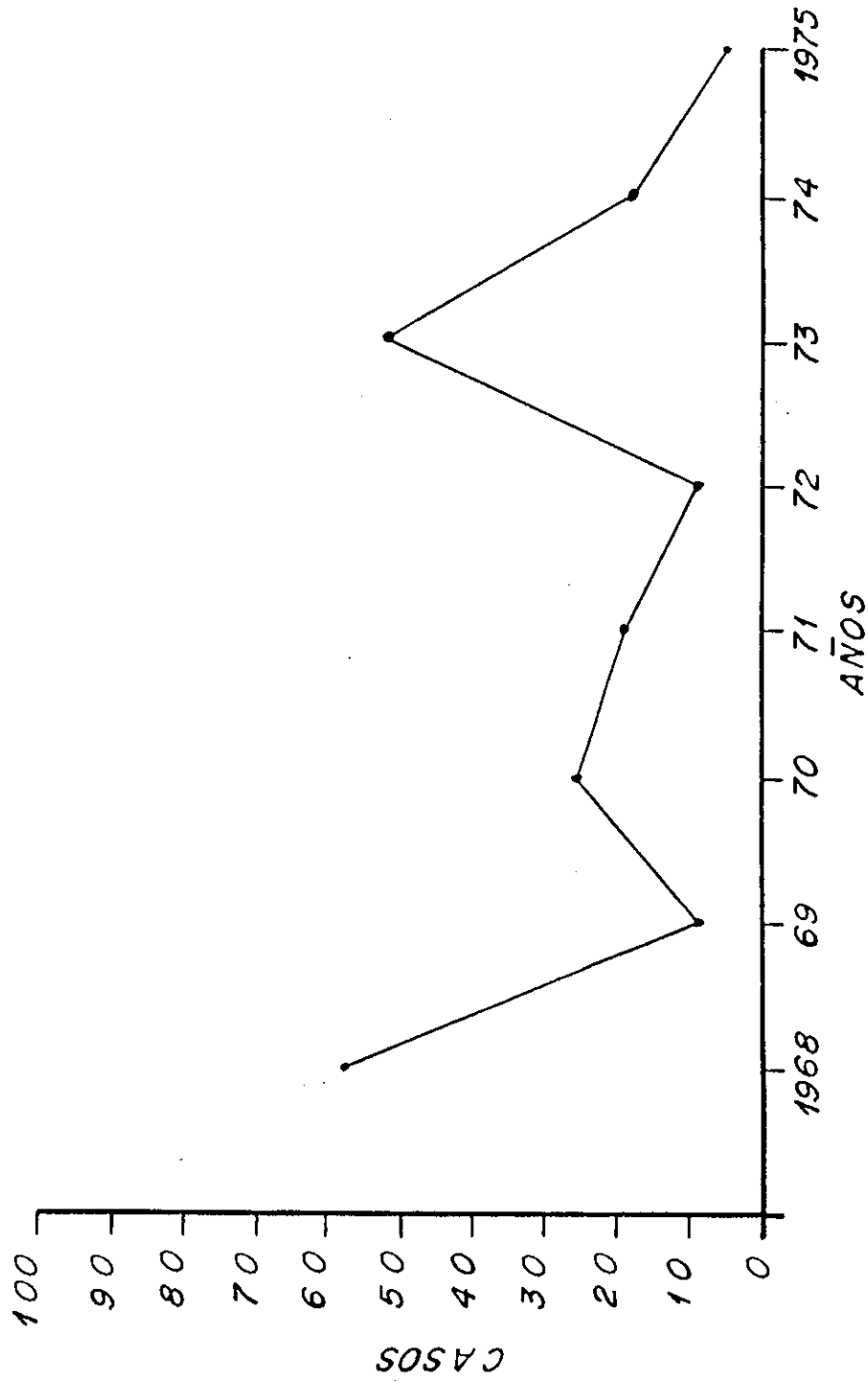
FUENTE: *Division de Epidemiologia*

CASOS INFORMADOS DE TOS FERINA
REPUBLICA DE GUATEMALA
1968-1975



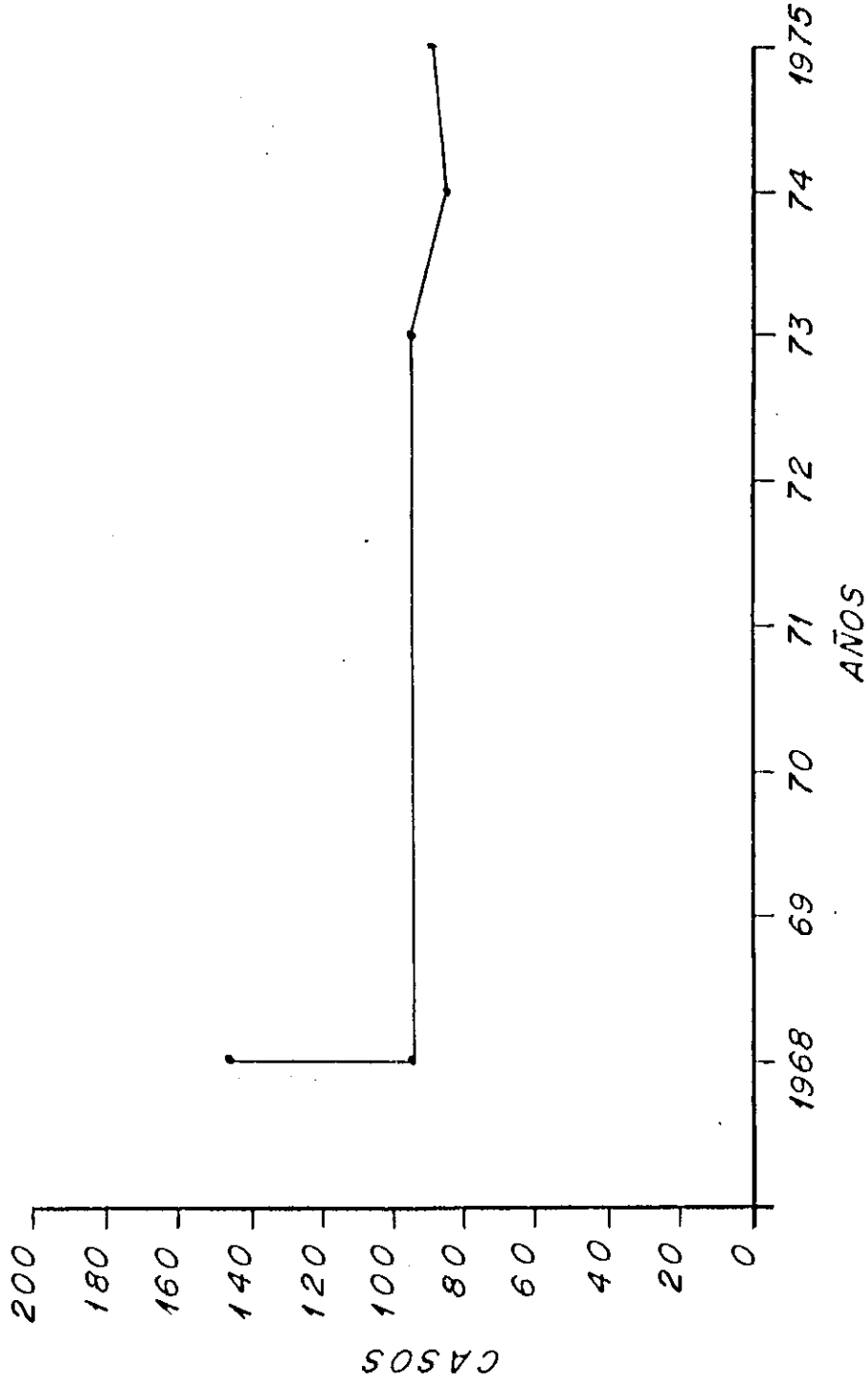
FUENTE:
Division de Epidemiologia

CASOS INFORMADOS DE DIFTERIA
REPUBLICA DE GUATEMALA
1968 - 1975



FUENTE: Division de Epidemiologia

CASOS INFORMADOS DE TETANOS
REPUBLICA DE GUATEMALA
1968 - 1975



FUENTE: *Division de Epidemiologia*



E= Excelente
 MB= Muy bueno
 B= Bueno
 R= Regular
 D= Deficiente

EVALUACION SOBRE LA CAMPAÑA DE VACUNACION

	E	MB	B	R	D	PORQUE
<u>PLANEAMIENTO:</u> Cómo le pareció el planeamiento de la campaña de vacunación, en su localidad?						
Cómo le pareció la participación que usted tuvo en la planificación?						
Cómo le parecieron los objetivos planeados para la campaña de vacunación?						
Cómo fue el alcance de estos objetivos?						
<u>CONOCIMIENTOS:</u> Cómo le pareció a usted el adiestramiento que recibió previo a la campaña de vacunación?						
Cómo le pareció el tiempo que duró el adiestramiento previo a la vacunación?						
Cómo le parecieron a usted los conocimientos que fueron impartidos? Esenciales. Interesantes. Claros.						
Cómo le pareció a usted lo que le enseñaron sobre las vacunas? (De qué están hechas. Para qué sirven. Técnicas. Procedimientos. Manejo y utilización de material, etc..)						
Adecuados a su nivel?						

	E	M	D	R	D	POQUE
<u>CONTRIBUCION:</u> Cómo le pareció la organización de la campaña de vacunación en su localidad?						
En la primera etapa. En la segunda etapa.						
<u>EFECTIVIDAD:</u> Cómo le pareció la ejecución del programa de vacunación en su localidad?						
Cómo le pareció la participación del personal del Centro de Salud?						
<u>IMPACTO:</u> Cómo le pareció a usted la experiencia que recibió durante la campaña de vacunación?						
<u>OPINIONES:</u> Cómo le pareció la evaluación que se realizó de la campaña de vacunación en su localidad?						
Cómo le pareció la participación que usted tuvo en la evaluación de la campaña?						
Cómo le pareció la actitud de la comunidad que fue la campaña de vacunación?						
Cómo le pareció a usted el apoyo que le brindaron durante la campaña de vacunación? (Junta Vecinal, Compañeros, Autoridades, Comunidad.)						
<u>RECOMENDACIONES:</u> Cómo le pareció la experiencia que se llevó a						

	#	AB	B	A	D	1953
¿Cómo durante la campaña de vacunación, en su localidad?						
¿Cómo le permitió la educación que se impartió a la comunidad con respecto a la vacunación?						
¿Cómo le permitió la participación que usted tuvo en enseñar a la comunidad la importancia de la vacunación?						

¿Qué factores cree usted que son determinantes para que se acepte o rechace un programa de vacunación, un escrito de personal y la comunidad.

COMENTARIOS:

EVALUACION DEL EFECTUO DE VOTACION EN LA REPUBLICA DE COLOMBIA, S. A.

I. IDENTIFICACION.

ENCUESTA No. _____

FORMULARIO No. _____

FAMILIA: _____
(APELLIDOS)

FECHA: _____

LUGAR: _____

DEPARTAMENTO: _____

TIPO DE COMUNIDAD: _____

- 1. CABERIO
- 2. ALDEA
- 3. CABECERA MUNICIPAL
- 4. CABECERA DEPARTAMENTAL
- 5. CAPITAL

¿ ABERTURA ULTIMA CAMPAÑA: _____

AREA DE SAUD: _____ MUNICIPIO DE COLOMBIA: _____

ENCUESTA No. _____

FORMULARIO No. _____

FAMILIA: _____ (APELLIDOS)

LUGAR: _____

NOMBRE DEL ENCUESTADO: _____

IDEN.	VII ACEPTACION DEL PROGRAMA	CODIGO DE RESPUESTA	IDEN	CODIGO DE RESPUESTA
	LE HAN INVITADO A FORMAR GRUPO O COMITES PARA AYUDA DE LAS CRUZADAS DE VACUNACION? SI---1 NO---2 NO RECUERDA---3 POR QUE SI o POR QUE NO: PERTENECER AL COMITE DE MEJORAMIENTO 1 PERTENECER AL COMITE DE SALUD 2 HE COLABORADO EN OTROS PROYECTOS 3 NO INVITAN A TODOS 4 SOLO LES INTERESA LA GENTE QUE SABE LEER 5 SOLO LLAMAN A LOS INDIGENAS 6 SOLO LLAMAN A LOS LADINOS 7 ESTABA ENFERMA 8			
	LE PARECE LA FORMA EN QUE TRABAJAN ESTOS GRUPOS? SI---1 NO---2 NO SABE---3 POR QUE SI o POR QUE NO: AYUDAN A CUMPLIR EL PROGRAMA 1 PARTICIPANDO LA COMUNIDAD HAY MAS POSIBILIDADES DE EXITO 2 SI LA GENTE SABE DE QUE SE TRATA ESTA DISPUESTA A COLABORAR 3 NO ESTAN BIEN ORGANIZADOS 4 CADA UNO HACE LO QUE QUIERE 5 NO HACEN NADA PARA QUE SE REALICE EL PROG. 6 SOLO SIRVEN PARA ENGAÑAR A LA GENTE 7 QUITAN MUCHO EL TIEMPO 8 QUIEREN MANDAR A LOS DEMAS OTROS 9			
	SINO HA PARTICIPADO EN NINGUN COMITE, LE GUSTARIA HACERLO? SI---1 NO---2 NO RECUERDA---3 POR QUE SI o POR QUE NO: NO TOMAN EN CUENTA LA OPINION DE LA GENTE 1 SOLO HAY GENTE QUE TIENE TIEMPO DISPONIBLE 2 QUIEN DIRIGE NO ME CAE BIEN 3 LA GENTE NO HACE CASO 4 ASI NO PUEDE UNO COLABORAR CON EL PUEBLO 5 ES MUY LEJOS DONDE SE VACUNA 6 SOLO HABLAN COSAS QUE NO ME INTERESAN 7 TENGO BUENAS IDEAS 8 OTROS 9			

ACTIVIDADES

1975

SELEN USUARIOS, QUIENES Y COMO DEBEN PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DE LA VACUNACION

QUIENES PARTICIPAN	ACTIVIDADES
	PERSONAL DE CENTRALES
	MEDICO JEFE REGION
	MEDICO JEFE AREA
	ENFERMERA JEFE REGION
	ENFERMERA JEFE AREA
	MEDICO LOCAL
	OTRA ENFERMERA
	E. P. S.
	AUXILIAR DE ENFERMERIA
	TRABAJADOR SOCIAL
	INSPECTOR SANITARIO
	TECNICO DE SALUD RURAL
	PROMOTOR SOCIAL
	PROMOTOR DE SALUD
	COMADRONAS
	VOLUNTARIOS DEL PUESTO
	VOLUNTARIOS DEL CENTRO
	DIRECTOR ESCUELA
	MAESTROS
	ALUMNOS ESCUELA
	CURA PARROCO
	PASTOR EVANGELICO
	ALCALDE
	SECRETARIO MUNICIPAL
	ALCALDE AUXILIAR
	POLICIAS MUNICIPALES
	COMISIONADO MILITAR
	POLICIAS NACIONALES
	ASOCIACIONES DEL TERRITORIO
	GUARDIAS
	OTRAS ASOCIACIONES
	COMITE PRO-MEJORAMIENTO
	COMITE DE SALUD
	COMITE DE VACUNACION
	VECINOS
	OTROS
	NINGUNO
	NO SABE

QUIENES PARTICIPARON?		QUIENES PARTICIPARON?		1975
II ETAPA	I ETAPA	II ETPA	I ETAPA	
				PERSONAL DE CENTRALES
				MEDICO JEFE DE REGION
				MEDICO JEFE DE AREA
				ENFERMERA JEFE REGION
				ENFERMERA JEFE AREA
				MEDICO LOCAL
				OTRA ENFERMERA
				E. P. S.
				AUXILIAR DE ENFERMERIA
				TRABAJADOR SOCIAL
				INSPECTOR SANITARIO
				TECNICO DE SALUD RURAL
				PROMOTOR SOCIAL
				PROMOTOR DE SALUD
				COMADRONAS
				VOLUNTARIOS DEL PUESTO
				VOLUNTARIOS DEL CENTRO
				DIRECTOR ESCUELA
				MAESTROS
				ALUMNOS ESCUELA
				CURA PARROCO
				PASTOR EVANGELICO
				ALCALDE
				SECRETARIO MUNICIPAL
				ALCALDE AUXILIAR
				POLICIAS MUNICIPALES
				COMISIONADO MILITAR
				POLICIAS NACIONALES
				ASOCIACIONES RELIGIOSAS
				COFRADIAS
				OTRAS ASOCIACIONES
				COMITE PRO-MEJORAMIENTO
				COMITE DE SALUD
				COMITE DE VACUNACION
				VECINOS
				DTROS
				NINGUNO
				NO SABE

V. ADMINISTRACION

A) RECURSOS HUMANOS

QUIEN ES RESPONSABLE DE:		QUIEN ES RESPONSABLE DE:	1976
III ETAPA		I ETAPA	
REPARAR EL MATERIAL	REPARAR EL EQUIPO	REPARAR EL MATERIAL	PERSONAL DE CENTRALES
MANTENER EL MATERIAL	MANTENER EL EQUIPO	MANTENER EL MATERIAL	MEDICO JEFE DE REGION
CONSERVAR LA VACUNA	CONSERVAR LA VACUNA	CONSERVAR LA VACUNA	MEDICO JEFE DE AREA
			ENFERMERA JEFE DE REGION
			ENFERMERA JEFE DE AREA
			MEDICO LOCAL
			OTRA ENFERMERA
			E. P. S.
			AUXILIAR DE ENFERMERIA
			TRABAJADOR SOCIAL
			INSPECTOR SANITARIO
			TECNICO DE SALUD RURAL
			PRECEPTOR SOCIAL
			PRECEPTOR DE SALUD
			COMADRONAS
			VOLUNTARIOS DEL PUESTO
			VOLUNTARIOS DEL CENTRO
			DIRECTOR ESCUELA
			MAESTROS
			ALUMNOS ESCUELA
			CURA PARROCO
			PASTOR EVANGELICO
			ALCALDE
			SECRETARIO MUNICIPAL
			ALCALDE AUXILIAR
			POLICIAS MUNICIPALES
			COMISIONADO MILITAR
			POLICIAS NACIONALES
			ASOCIACIONES RELIGIOSAS
			COFRADIAS
			OTRAS ASOCIACIONES
			COMITE PRO-MEJORAMIENTO
			COMITE DE SALUD
			COMITE DE VACUNACION
			VECINDS
			OTROS
			NINGUNO
			NO SABE

b) SERVICIOS LOCALES

QUIEN LOS TRANSPORTO?								1975
II ETAPA				I ETAPA				
VACU- NA	HIE- LO	EQUI- PO	MATE- RIAL	VACU- NA	HIE- LO	EQUI- PO	MATE- RIAL	
								PERSONAL DE CENTRALES
								MEDICO JEFE REGION
								MEDICO JEFE AREA
								ENFERMERA JEFE REGION
								ENFERMERA JEFE AREA
								MEDICO LOCAL
								OTRA ENFERMERA
								E. P. S.
								AUXILIAR DE ENFERMERIA
								TRABAJADOR SOCIAL
								TECNICO DE SALUD RURAL
								PROMOTOR SOCIAL
								PROMOTOR DE SALUD
								COMADRONAS
								VOLUNTARIOS DEL PUESTO
								VOLUNTARIOS DEL CENTRO
								DIRECTOR ESCUELA
								MAESTROS
								ALUMNOS ESCUELA
								CURA PARROCO
								PASTOR EVANGELICO
								ALCALDE
								SECRETARIO MUNICIPAL
								ALCALDE AUXILIAR
								POLICIAS MUNICIPALES
								COMISIONADO MILITAR
								POLICIAS NACIONALES
								ASOCIACIONES RELIGIOSAS
								COFRAGIAS
								OTRAS ASOCIACIONES
								COMITE PRO-MEJORAMIENTO
								COMITE DE SALUD
								COMITE DE VACUNACION
								VECINOS
								OTROS
								NINGUNO
								NO SABE

B) SUMINISTROS DEL LUGAR (2)

QUIEN LDS DIO?								1975
II ETAPA				I ETAPA				
VACU- NA	HIE- LO	EQUI- PO	MATE- RIAL	VACU- NA	HIE- LO	EQUI- PO	MATE- RIAL	
								PERSONAL DE CENTRALES
								MEDICO JEFE DE REGION
								MEDICO JEFE DE AREA
								ENFERMERA JEFE REGION
								ENFERMERA JEFE AREA
								MEDICO LOCAL
								OTRA ENFERMERA
								E. P. S.
								AUXILIAR DE ENFERMERIA
								TRABAJADOR SOCIAL
								INSPECTOR SANTARIO
								TECNICO DE SALUD RURAL
								PROMOTOR SOCIAL
								PROMOTOR DE SALUD
								COMADRONAS
								VOLUNTARIOS DEL PUESTO
								VOLUNTARIOS DEL CENTRO
								DIRECTOR ESCUELA
								MAESTROS
								ALUMNOS ESCUELA
								CURA PARROCO
								PASTOR EVANGELICO
								ALCALDE
								SECRETARIO MUNICIPAL
								ALCALDE AUXILIAR
								POLICIAS MUNICIPALES
								COMISIONADO MILITAR
								POLICIAS NACIONALES
								ASOCIACIONES RELIGIOSAS
								COFRADIAS
								OTRAS ASOCIACIONES
								COMITE PRO-MEJORAMIENTO
								COMITE DE SALUD
								COMITE DE VACUNACION
								VECINOS
								DTROS
								NINGUNO
								NO SABE

B) SUMINISTROS (3)

¿QUIEN SE PREOCUPÓ MÁS DE QUE SE VACUNARAN A TODOS LOS NIÑOS

¿QUIEN DIRIGIÓ LAS ACTIVIDADES EN LOS PUESTOS DE VACUNACIÓN

1975

II ETAPA	I ETAPA	II ETAPA	I ETAPA	
				PERSONAL DE CENTRALES
				MEDICO JEFE DE REGION
				MEDICO JEFE DE AREA
				ENFERMERA JEFE REGION
				ENFERMERA JEFE AREA
				MEDICO LOCAL
				OTRA ENFERMERA
				E. P. S.
				AUXILIAR DE ENFERMERIA
				TRABAJADOR SOCIAL
				INSPECTOR SANITARIO
				TECNICO DE SALUD RURAL
				PROMOTOR SOCIAL
				PROMOTOR DE SALUD
				COMADRONAS
				VOLUNTARIOS DEL PUESTO
				VOLUNTARIOS DEL CENTRO
				DIRECTOR ESCUELA
				MAESTROS
				ALUMNOS ESCUELA
				CURA PARROCO
				PASTOR EVANGELICO
				ALCALDE
				SECRETARIO MUNICIPAL
				ALCALDE AUXILIAR
				POLICIAS MUNICIPALES
				COMISIONADO MILITAR
				POLICIAS NACIONALES
				ASOCIACIONES RELIGIOSAS
				COFRADIAS
				OTRAS ASOCIACIONES
				COMITE PRO-REEMPLAZAMIENTO
				COMITE DE SALUD
				COMITE DE VACUNACION
				VECINOS
				OTROS
				NINGUNO
				NO SE DE

CASCILLON, A. MICHOTIHO (C)

D) CONOCIMIENTOS Y ADIESTRAMIENTO

LE DIERON EXPLICACIONES SOBRE LOS CUIDADOS QUE DEBEN TENERSE CON EL NIÑO VACUNADO?

(SI DICE NO, PASE A LA PREGUNTA No. _____)

SI _____

NO _____

¿QUIEN EXPLICÓ?

II ETAPA		I ETAPA		1975	PERSONAL DE CENTRALES
ANTES DE LA VACUNACION	INDIV. GRUPO	ANTES DE LA VACUNACION	INDIV. GRUPO		
DURANTE LA VACUNACION	INDIV. GRUPO	DESPUES DE LA VACUNACION	INDIV. GRUPO	MEDICO JEFE DE AREA	ENFERMERA JEFE REGION
DESPUES DE LA VACUNACION	INDIV. GRUPO			ENFERMERA JEFE AREA	MEDICO LOCAL
				OTRA ENFERMERA	E. P. S.
				AUXILIAR DE ENFERMERIA	TRABAJADOR SOCIAL
				INSPECTOR SANITARIO	TECNICO DE SALUD RURAL
				PROMOTOR SOCIAL	PROMOTOR DE SALUD
				COMADRONAS	VOLUNTARIOS DEL PUESTO
				VOLUNTARIOS DEL CENTRO	DIRECTOR ESCUELA
				MAESTROS	ALUMNOS ESCUELA
				CURA PARROCO	PASTOR EVANGELICO
				ALCALDE	SECRETARIO MUNICIPAL
				ALCALDE AUXILIAR	POLICIAS MUNICIPALES
				COMISIONADO MILITAR	POLICIAS NACIONALES
				ASOCIACIONES RELIGIOSAS	COFRADIAS
				OTRAS ASOCIACIONES	COMITE PRO-MEJORAMIENTO
				COMITE DE SALUD	COMITE DE VACUNACION
				VECINOS	VECINOS
				OTROS	OTROS
				NINGUNO	NINGUNO
				NO SABE	NO SABE

LE DICE: EXPLICACION SOBRE LA FORMA EN QUE APLICAN LAS VACUNAS?
 (SI DICE NO, PASE A LA PREGUNTA NO. _____)

SI _____ NO _____

QUIEN EXPLICÓ?

1975

II ETAPA		I ETAPA		
DESPUES DE LA VACUNACION	DURANTE LA VACUNACION	ANTES DE LA VACUNACION		
INDIV. GRUPO	INDIV. GRUPO	INDIV. GRUPO		PERSONAL DE CENTRALES
				MEDICO JEFE DE REGION
				MEDICO JEFE DE AREA
				ENFERMERA JEFE REGION
				ENFERMERA JEFE AREA
				MEDICO LOCAL
				OTRA ENFERMERA
				E. P. S.
				AUXILIAR DE ENFERMERIA
				TRABAJADOR SOCIAL
				INSPECTOR SANITARIO
				TECNICO DE SALUD RURAL
				PROMOTOR SOCIAL
				PROMOTOR DE SALUD
				COMADRONAS
				VOLUNTARIOS DEL PUESTO
				VOLUNTARIOS DEL CENTRO
				DIRECTOR ESCUELA
				MAESTROS
				ALUMNOS ESCUELA
				CURA PARROCO
				PASTOR EVANGELICO
				ALCALDE
				SECRETARIO MUNICIPAL
				ALCALDE AUXILIAR
				POLICIAS MUNICIPALES
				COMISIONADO MILITAR
				POLICIAS NACIONALES
				ASOCIACIONES RELIGIOSAS
				COFRADIAS
				OTRAS ASOCIACIONES
				COMITE PRO-MEJORAMIENTO
				COMITE DE SALUD
				COMITE DE VACUNACION
				VECINOS
				OTROS
				NINGUNO
				NO SABE

ENCUESTA No. _____

FORMULARIO No. _____

FAMILIA: _____

(A P E L L I D O S)

LUGAR: _____

NOMBRE DEL ENCUESTADO: _____

IDEN.	F MANEJO	COD. DE RESP.	IDEN.	G SUPERVISION	COD. DE RESP.
	CUANDO VACUNA EN LOCALIDADES ALEJADAS DE LA SEDE CUAL ES EL MEDIO QUE MAS HAN USADO? 1 VEHICULO 2 BESTIA 3 A PIE 4 VEHICULO - BESTIA 5 VEHICULO - A PIE 6 BESTIA - A PIE 7 VEHICULO-BESTIA-A PIE 8 OTROS 9 NO SABE			SE DIO CUENTA SI SUPERVISARON LA VACUNACION? SI--1 NO--2 NO SABE--3	
	EXISTE EN LA LOCALIDAD ALGUN LUGAR PARA PROVEERSE DE HIELO A CANTIDAD SUFICIENTE? SI--1 NO--2 NO SABE--3			SUPERVISARON LA " I ETAPA " ? SI--1 NO--2 NO SABE--3	
	DESPUES DE VACUNADO CADA NIÑO SE LE HA DADO ALGUN MEDICAMENTO? SI--1 NO--2 NO SABE--3			CUANTAS VECES? UNA VEZ 1 SIETE VECES 7 DOS VECES 2 OCHO VECES 8 TRES VECES 3 NUEVE VECES 9 CUATRO VECES 4 DIEZ VECES 10 CINCO VECES 5 NO RECUERDA 11 SEIS VECES 6 NO SABE 12	
	SE HA EXPLICADO PARA QUE VA SERVIR ESTE MEDICAMENTO? SI--1 NO--2 NO RECUERDA--3			SUPERVISARON LA " II ETAPA " ? SI--1 NO--2 NO SABE--3	
	QUE MEDICAMENTO LE HA DADO? 1 ASPIRINA 2 MEJORAL 3 OTROS 4 NO RECUERDA			CUANTAS VECES? UNA VEZ 1 SIETE VECES 7 DOS VECES 2 OCHO VECES 8 TRES VECES 3 NUEVE VECES 9 CUATRO VECES 4 DIEZ VECES 10 CINCO VECES 5 NO RECUERDA 11 SEIS VECES 6 NO SABE 12	

CENTRO SUPERVISOR				1975
II ETAPA		I ETAPA		
EN GRUPO INDIV.	EN GRUPO INDIV.	EN GRUPO INDIV.	EN GRUPO INDIV.	PERSONAL DE CENTRALES
				MEDICO JEFE DE REGION
				MEDICO JEFE DE AREA
				ENFERMERA JEFE REGION
				ENFERMERA JEFE AREA
				MEDICO LOCAL
				OTRA ENFERMERA
				E. P. S.
				AUXILIAR DE ENFERMERIA
				TRABAJADOR SOCIAL
				INSPECTOR SANITARIO
				TECNICO DE SALUD RURAL
				INSTRUMENTAL
				PROMOTOR DE SALUD
				COMADRONAS
				VOLUNTARIOS DEL PUESTO
				VOLUNTARIOS DEL CENTRO
				DIRECTOR ESCUELA
				MAESTROS
				ALUMNOS ESCUELA
				CURA PARROCO
				PASTOR EVANGELICO
				ALCALDE
				SECRETARIO MUNICIPAL
				ALCALDE AUXILIAR
				POLICIAS MUNICIPALES
				COMISIONADO MILITAR
				POLICIAS NACIONALES
				ASOCIACIONES RELIGIOSAS
				CEFRADIAS
				OTRAS ASOCIACIONES
				COMITE PRO-MEJORAMIENTO
				COMITE DE SALUD
				COMITE DE VACUNACION
				VECINOS
				OTROS
				NINGUNO
				NO SABE

3) PERSONAL QUE SUPERVISA LA VACUNACION (A LOS VACUNADORES Y ORGANIZADORES)

SUPERVISACION DURANTE LA I ETAPA DE LA CAMPAÑA? SI _____ NO _____

SUPERVISACION DURANTE LA II ETAPA DE LA CAMPAÑA? SI _____ NO _____

NO SABE _____ NO RECUERDA _____

NO RECUERDA _____ NO FRECUENTIA _____

ENCUESTA No. _____

FORMULARIO No. _____

FAMILIA: _____

(APELLIDOS)

LUGAR: _____

NOMBRE DEL ENCUESTADO: _____

IDEN.	VII ACEPTACION DEL PROGRAMA	CODIGO DE RESPUESTA	IDEN	LE PARECEN ADECUADAS LAS HORAS DE VACUNACION?	CODIGO DE RESPUESTA
	<p>LE PARECE SUFICIENTE EL TIEMPO DESTINADO PARA VACUNAR EN LA LOCALIDAD?</p> <p>SI --- 1 NO --- 2</p> <p>PORQUE SI O PORQUE NO:</p> <p>1 TODO SE HACE CORRIENDO</p> <p>2 NO HAY VEHICULO PARA MOVILIZARSE</p> <p>3 ES MUY POCO TIEMPO</p> <p>4 NO SE PUEDE ORDENAR LA GENTE COMO DEBE DE SER</p> <p>5 NO SE PUEDE TRATAR CON AMABILIDAD A TODOS</p> <p>6 HAY QUE ESTAPLOS REGANANDO PARA QUE HAGAN CASO</p> <p>7 HACE FALTA PERSONAL</p> <p>8 ALCANIZA PARA VACUNAR A TODOS LOS NIÑOS</p> <p>9 TODO SE HACE EN ORDEN</p> <p>10 TODAS LAS PERSONAS COLABORAN</p> <p>11 ASI LO DISPONEN LAS AUTORIDADES</p>			<p>LE PARECEN ADECUADAS LAS HORAS DE VACUNACION?</p> <p>SI --- 1 NO --- 2</p> <p>PORQUE SI O PORQUE NO:</p> <p>1 NO PORQUE EL PERSONAL NO LLEGA TEMPRANO</p> <p>2 NO DA TIEMPO DE LLEGAR AL PUESTO DE LA VACUNACION</p> <p>3 NO DA TIEMPO PARA HACER DTRAS ACTIVIDADES</p> <p>4 SIGNIFICA PERDER LAS HORAS MAS IMPOR- TANTES DEL DIA</p> <p>5 SON LAS HORAS ADECUADAS</p> <p>6 A ESA HORA NO HAY MUCHO QUE HACER EN LA CASA</p> <p>7 DA TIEMPO PARA LLEGAR AL PUESTO DE VACUNACION</p>	

ENCUESTA No. _____

FORMULARIO No. _____

FAMILIA: _____

(A P E L L I D O S)

LUGAR: _____

NOMBRE DEL ENCUESTADO: _____

IDEN	CODIGO DE RESPUESTA	IDEN.	CODIGO DE RESPUESTA	CODIGO DE RESPUESTA
	LE PARECE ADECUADO EL DIA QUE VACUNAN EN LA LOCALIDAD? SI --- 1 NO --- 2			LE PARECE AGRADABLE LA FORMA EN QUE SE TRABAJA CUANDO SE ESTA VACUNANDO? SI --- 1 NO --- 2
	PORQUE SI 0 PORQUE NO: 1 SON DIAS DE MUCHO TRABAJO 2 LA GENTE NO ESTA EN SU CASA 3 ES DIA DE MERCADO 4 ES DIA DE FIESTA 5 HAY QUE ASISTIR A ACTIVIDADES RELIGIOSAS 6 LA GENTE SI ESTA EN SU CASA 7 NO ES DIA DE MERCADO 8 NO ES DIA DE FIESTA 9 NO HAY OTRAS ACTIVIDADES 10 PORQUE SON DISPOSICIONES Y HAY QUE CUMPLIRLAS			PORQUE SI 0 PORQUE NO: 1 SE MUESTRAN ENOJADOS 2 GRITAN MUCHO 3 SON MUY PESADOS 4 SON MUY EXIGENTES 5 NO ME CAEN BIEN 6 NO TIENEN PACIENCIA 7 NO SE LLEGA EN LAS FECHAS DE LA CITA 8 LO TRATAN A UNO CON AMABILIDAD 9 HAY GESTOS Y SONRISAS AGRADABLES 10 PERO CUANDO NO NOS MANDAN LO NECESARIO NOS ENOJAMOS 11 CAMBIAMOS DE RUTINA

ENCUESTA No. _____
 FORMULARIO No. _____
 FAMILIA: _____

(APELLIDOS)

LUGAR: _____
 NOMBRE DEL EPIDEMIOLÓGICO: _____

CÓDIGO DE RESPUESTA	CÓDIGO DE TUBER.	CÓDIGO DE RESPUESTA	CÓDIGO DE RESPUESTA
		LE GUSTA QUE SE VACUNEN A LOS NIÑOS? SI 1 NO 2 POR QUE SI 0 POR QUE NO:	
		CON MUY CRÍTICOS NO SE DEJAN FACILMENTE HAY QUE PEDIRLOS LES CA REACCIONES MUY FUERTES NO HAY NECESIDAD NO COMO EN LA ESTE PLIZAN VAN CONTRA MI RELIGION ME DUELE QUE NO LO VACUNEN UN NIÑO SE MURO DESPUES QUE LO VACUNARON	11 12 13 14 15 16 17 18
		CON DISPOSICIONES DEL GOBIERNO ASI SE PROTEGEN BIEN ES BUENO PARA SU SALUD SI UNO NO CUMPLE ESTA CONTRA LA LEY SI UNO NO VACINA A SUS NIÑOS YA NO LO ATIENDEN EN EL CENTRO DE SALUD ME DUELEN QUE LO VACUNARA HAY NECESIDAD ASI YA NO SE ENFERMAN DESPUES	

