



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA



INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

EDUCADOR, EL CONTENIDO Y LA METODOLOGIA DE LA EDUCACION TRICIONAL EN LOS SERVICIOS DE EDUCACION Y RECUPERACION TRICIONAL

MARIA ERNESTINA ARDON QUEZADA

CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN NUTRICION Y CIENCIAS DE ALIMENTOS
(CESNA)

Escuela de Nutrición

Guatemala, 1972

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

EL EDUCADOR, EL CONTENIDO Y LA METODOLOGIA DE LA
EDUCACION NUTRICIONAL EN LOS SERVICIOS DE EDUCACION
Y RECUPERACION NUTRICIONAL

Tesis elaborada por

María Ernestina Ardón Quezada

Previo a optar al título de

NUTRICIONISTA

En el grado de Licenciado

Centro de Estudios Superiores en Nutrición y Ciencias de Alimentos
Escuela de Nutrición

Guatemala, Noviembre de 1972

INCAP T-144

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR:

TENGO EL HONOR DE PRESENTAR A VUESTRA -
CONSIDERACION EL TRABAJO DE TESIS TITULA-
DO "EL EDUCADOR, EL CONTENIDO Y LA METO-
DOLOGIA DE LA EDUCACION NUTRICIONAL EN
LOS SERVICIOS DE EDUCACION Y RECUPERACION
NUTRICIONAL", ELABORADO COMO REQUISITO
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE NUTRI-
CIONISTA EN EL GRADO DE LICENCIADO.

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS
Y FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUA-
TEMALA

Decano	Lic. Rubén Mayorga Peralta
Vocal 1°	Lic. Rafael Cazali A.
Vocal 2°	Dr. Juan de Dios Calle S.
Vocal 3°	Lic. J. Fernando Mazariegos
Vocal 4°	Br. Vilma Luz García
Vocal 5°	Br. Eddy Villagrán N.
Secretario	Lic. Rodrigo Herrera S.

DEDICO ESTE ACTO

A DIOS

A MIS PADRES

Francisco Ardón Fernández
Ernestina Quezada de Ardón

A MIS HERMANOS

María Eugenia
María Patricia
María Lucrecia
Ana María
Francisco

A LA SEÑORA

Inés vda. de Girón

DEDICO ESTA TESIS

AL INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA,

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,

A LA ESCUELA DE NUTRICION INCAP/USCG,

A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA,

A MIS MAESTROS,

A LA DRA. SUSANA J. ICAZA,

AL DR. OTTO GUILLERMO RETANA Y

AL DR. JUAN RODOLFO AGUILAR

MI AGRADECIMIENTO SINCERO A LA DRA.
SUSANA JUDITH ICAZA, QUIEN ME HA -
GUIADO EN LA ELABORACION DE ESTE -
TRABAJO Y HA DEDICADO TIEMPO, PA-
CIENCIA Y ESFUERZO A MI FORMACION
PROFESIONAL

AGRADEZCO TAMBIEN

AL DR. OTTO GUILLERMO RETANA,

AL DR. JUAN RODOLFO AGUILAR Y

AL DR. MIGUEL A. GUZMAN

CUYO ILIMITADO APOYO Y ENTUSIASMO
ME AYUDARON A REALIZAR ESTA INVES
TIGACION

A LA LICDA. LUCIA RAMAZZINI Y

AL LIC. GUILLERMO PALMA

AGRADEZCO SU DESINTERESADA ASE-
SORIA EN LA REVISION DE ESTE TRA -
BAJO

MI RECONOCIMIENTO

AL PERSONAL DE LA DIRECCION DE BIENESTAR
INFANTIL Y FAMILIAR,

AL PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION
Y RECUPERACION NUTRICIONAL,

AL DR. KENDALL W. KING DE RESEARCH CORPORATION,

AL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE NUTRICION DE
LA DIVISION MATERNO INFANTIL Y FAMILIAR ,

Y A LAS PERSONAS QUE EN UNA U OTRA FORMA PRES-
TARON SU COLABORACION EN LA REALIZACION DE ES-
TE TRABAJO ,

CONTENIDO

	Página No.
I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES	4
A. El proceso educativo	4
B. La educación nutricional en grupos de madres	7
1. Principios básicos	8
2. El educador	9
3. El contenido	9
4. El educando	12
C. La educación nutricional en los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional	12
1. El educador	13
2. El educando	13
3. Actividades educativas	14
4. Diagnóstico de la situación educativa	15
III. PROPOSITOS DE LA INVESTIGACION	16
A. Generales	16
B. Específicos	16
IV. MATERIALES Y METODOS	17
A. Material de estudio	17
1. Servicios de Educación y Recuperación Nutricional	17
2. Personal de los SERN	20
3. El programa de actividades de educación nutricional en los SERN	22
4. Las actividades de educación nutricional en los SERN	23
5. Tipo de información obtenida	23

	Página No.
B. Metodología	24
1. Selección y elaboración de instrumentos para la recolección de la información	24
2. Recolección de la información	26
3. Análisis de los datos	27
V. RESULTADOS	31
A. Nivel de los conocimientos del personal de los SERN	31
B. Contenido del "Programa de clases sobre nutrición" de los SERN	32
C. Recursos materiales, calidad y cantidad de la enseñanza de la nutrición en los SERN	33
1. Recursos materiales	33
2. Calidad y cantidad de la enseñanza de la nutrición en los SERN	35
D. Relación de los conocimientos del educador y la calidad de la enseñanza impartida	46
VI. DISCUSION	48
A. Nivel de los conocimientos del personal de los SERN	48
B. Contenido del "Programa de clases sobre nutrición" de los SERN	49
C. Recursos materiales, calidad y cantidad de la enseñanza de la nutrición en los SERN	49
D. Relación de los conocimientos del educador y la calidad de la enseñanza impartida	57
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59

VIII. BIBLIOGRAFIA

60

IX. ANEXOS

1. Evaluación del personal
2. Prueba de conocimientos sobre conceptos básicos de alimentación adecuada
3. Formulario de evaluación de las actividades de educación nutricional realizadas en los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional
4. Instructivo para el uso del formulario de evaluación de las actividades de educación nutricional en los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional
5. Programa de clases sobre nutrición a impartirse a grupos de madres en los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional
6. Temario de clases de alimentación dirigidas a madres

I. INTRODUCCION

En Guatemala, la desnutrición protéico calórica moderada o severa constituye el problema más serio de salud, por la magnitud del daño y por las características especiales de los grupos afectados.

En 1971, el total aproximado* de niños desnutridos alcanzó la cifra de 802,785 de los cuales 483,249 eran desnutridos de primer grado, 261,349 de segundo grado y 58,187 de tercer grado (24).

La desnutrición protéico calórica ocurre generalmente en los niños en el período preescolar, edad en la cual la alimentación depende exclusivamente de lo que les proporciona la madre, el padre o el adulto responsable de su cuidado.

Numerosos autores han señalado que el desconocimiento de los padres acerca de las necesidades nutricionales del niño y la forma de administrarle una dieta adecuada, unido a creencias erróneas en materia de alimentación, figura entre los principales factores causantes de la elevada prevalencia de la desnutrición en los

* Según cálculo del Departamento de Nutrición, en base a los porcentajes encontrados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (23).

niños de corta edad (5, 8, 12, 24, 39, 47). Además, la importancia que tiene la dieta balanceada en la prevención de la desnutrición y la recuperación nutricional del niño, ha sido ampliamente demostrada (4, 13, 27, 45).

Consciente de la necesidad de proporcionar alimentación adecuada a los niños afectados por la desnutrición y al mismo tiempo educar a los padres en aspectos de alimentación, el Departamento de Nutrición de la División Materno Infantil y Familiar de la Dirección General de Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública de Guatemala con el apoyo decidido de la campaña "No más ángeles con hambre" y la ayuda efectiva de la Williams Waterman Foundation (28, 29, 30) creó en 1964 los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional (SERN), los cuales fueron estableciéndose gradualmente hasta alcanzar un total de treinta y cinco en enero de 1971. Al mismo tiempo que se organizaron los primeros SERN se programó la evaluación de su efectividad, la cual por razones de tipo operacional se planteó en términos de la recuperación nutricional de los niños atendidos. Además, se planearon algunos estudios tendientes al desarrollo de una metodología para evaluar los conocimientos adquiridos por las madres que asisten al SERN (2), quedando aún pendiente la evaluación sistemática de las actividades educativas.

En vista de la necesidad de conocer la efectividad de la enseñanza en los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional, se diseñó el presente trabajo, el cual tiene por objeto diagnosticar la situación educativa en los SERN y formular recomendaciones que sirvan de base para la reorganización que se proyecta y la evaluación de las actividades educativas en dichos Servicios.

II. ANTECEDENTES

A. El proceso educativo

Educación es transmitir los conocimientos esenciales de nuestra cultura y capacitar al educando para cuidar de sí mismo y alcanzar el máximo rendimiento físico, mental y social, de acuerdo a sus capacidades genéticas, para beneficio suyo, de su familia y de la sociedad en que vive (21, 23).

Al estudiar el proceso educativo, debemos tomar en cuenta los tres elementos del mismo: el educador, el educando y el contenido, a cuyas características debe ajustarse todo método educativo (5, 21, 23).

El educador, es quien posee un contenido y desea transmitirlo (20, 23, 33, 34), conoce las leyes del aprendizaje, utiliza una serie de técnicas educativas (1, 20, 31, 32) y participa con el educando en el proceso de la comunicación (34, 37). Al mismo tiempo, el educador dosifica el contenido que debe transmitirse al educando en los distintos niveles educativos (20, 23, 33).

El contenido, comprende las ideas, conceptos, experiencias, e informaciones que se van a comunicar al educando (37); el mismo estará determinado por el nivel educativo del educando (21, 23),

sus posibilidades, sus problemas y los recursos necesarios para su solución (1).

El educando, es a quien va dirigida la enseñanza; en torno a él y a sus necesidades, edad, nivel educativo, aspiraciones y tradición, deben girar todos los aspectos del proceso educativo (5). El educando aprende lo que cree que le ayudará a lograr sus fines (34) y toma parte activa en el proceso educativo cuando comprende el porqué cierta enseñanza está incluida en su plan de estudios (16); él aprende cuando necesita aprender y cuando participa activamente en el proceso educativo (1, 23).

El aprendizaje requiere tiempo y una serie de experiencias educativas que permitan la comprensión y formación de conceptos; además es necesario motivar al educando mediante estímulos sensoriales, generalmente audiovisuales (5). En lo que se refiere a los materiales audiovisuales, hay que tener presente que ellos pueden ayudar al educador a evocar conceptos claros y precisos, por lo que deben seleccionarse en términos del atractivo y significado que tienen para el educando (17); además, hay que recordar que mientras más bajo es el nivel educativo del educando más sencillo debe ser el material audiovisual (5). Con el fin de captar y mantener el interés de alumnos de distintas edades y nivel educativo, se

han utilizado diversos métodos de enseñanza, separados o en combinaciones (1, 12, 36). En el caso de adultos analfabetos, se consideran especialmente efectivos algunos métodos como la demostración, la discusión dirigida, las danzas folklóricas y las funciones de títeres, los cuales facilitan la transmisión oral del mensaje, son familiares al grupo y tienen valor emocional (36).

En varios estudios se menciona que el método de la demostración propicia la aplicación en el hogar de los conocimientos adquiridos en las clases (1, 33, 36); el mérito que se atribuye a ese método, se debe a que durante su desarrollo el educando participa con varios de sus sentidos.

Se considera que a medida que el nivel educativo disminuye, se hace más necesaria la comunicación directa entre el educando y el educador (46). Para ello, el educador debe diseñar la enseñanza de manera que se asegure que todos los miembros del grupo puedan alcanzar buenos resultados con relativa facilidad y eficiencia; además, debe recordar que las personas varían en su capacidad para elaborar conceptos y que la enseñanza de personas con bajo nivel tiene mayores probabilidades de éxito cuando se utilizan estímulos más concretos, los cuales incluyen siempre la demostración de un evento (42).

B. La educación nutricional en grupos de madres

Se considera la educación nutricional como un medio fundamental para el mejoramiento de la alimentación de la población, a nivel individual y de grupos, ella induce al individuo a consumir una alimentación correcta y le enseña a utilizar mejor los recursos disponibles para su alimentación.

Para que la educación nutricional, como cualquier rama de la educación rinda los frutos que de ella se esperan, debe ser sistemática, individualizada y adecuada al educando, con un contenido graduado y rico en experiencias educativas.

La educación nutricional no puede realizarse exclusivamente a base de ofrecer información básica, en ella es necesario proporcionar al educando una serie de experiencias educativas, relacionadas con la producción, selección, preparación, distribución, economía y consumo de alimentos. Además, debe permitir el conocimiento de los distintos sabores de los alimentos tanto en su forma simple como en sus combinaciones, sus formas de distribución y consumo y las posibles fluctuaciones de precios (5).

Asimismo, debe lograr una comprensión de los efectos de la buena y mala nutrición (5, 12, 33).

En lo que respecta a la madre, una adecuada educación nutri
cional le permitirá utilizar los alimentos en forma adecuada para
mantener sano al niño y prevenir posibles recaídas si se enferma
(5).

1. Principios básicos

En educación nutricional se han descubierto y enuncia-
do principios que rigen la enseñanza de buenos hábitos alimentarios
y están relacionados con el quehacer del hombre, sus hábitos, la
educación en general y la educación sanitaria en particular (5).

Según Béhar e Icaza (5), los principios básicos de la
educación nutricional son:

- a. "El alimento tiene múltiples significados para el hombre"
- b. "El hombre necesita aprender a comer"
- c. "Los hábitos alimentarios son acumulativos"
- d. "Los hábitos alimentarios no son estáticos"
- e. "La educación puede modificar los hábitos alimen-
tarios"
- f. "La educación nutricional debe cumplir una misión
social"
- g. "La educación nutricional debe adaptarse a las ne-
cesidades y recursos del educando y debe tener en
cuenta las leyes que rigen al aprendizaje" (5).

2. El educador

El conocimiento de las leyes que rigen el aprendizaje y las modalidades que dicho proceso adopta en las distintas edades y dentro del ambiente en que vive el individuo, es fundamental para el educador en nutrición (5); él debe estar preparado en su materia (3, 11) convencido de su capacidad de educador y de la veracidad de su doctrina y sentir entusiasmo por su trabajo (5, 11, 14, 43).

El educador en nutrición descubre las necesidades de sus alumnos, se las hace sentir y utiliza esas necesidades como fuerza motivadora en el mejoramiento de los hábitos alimentarios (1).

El educador no debe olvidar:

- a. "Que se aprende por experiencia propia".
- b. "Que el proceso del aprendizaje es individual".
- c. "Que se aprende mejor cuando se tiene la información adecuada".
- d. "Que es necesaria la repetición".
- e. "Que la educación es un proceso gradual, acumulativo, mediante el cual se pasa de un conocimiento más simple a otro más completo" (5).

3. El contenido

El contenido de los programas de enseñanza estará de-

terminado por el tipo y grado de interés del educando, los cuales -
varían con el nivel educativo (5). Tanto el contenido como la meto-
dología deberán adaptarse al educando. En el caso de la madre del
preescolar desnutrido, ella desempeña un papel importante en la ali-
mentación del niño y la familia porque es quien generalmente selec-
ciona, prepara y distribuye los alimentos en el hogar; en ese caso,
el educando lo constituye un grupo con bajo nivel educativo y condi-
ciones económicas precarias (31).

En la enseñanza de la nutrición a grupos de madres, son
esenciales los conocimientos sobre el valor nutritivo, el precio re-
lativo de los alimentos, la forma de conseguir la mejor dieta balan-
ceada a base de los recursos alimentarios y económicos disponibles,
la forma de preparar los alimentos y la técnica conveniente de pro-
ducción doméstica para suplementar la dieta habitual. Por ello, el
contenido de la educación nutricional dirigida a las madres debe a-
barcar los siguientes conceptos:

- a. "Para gozar de salud es indispensable la buena alimen-
tación".
- b. "Durante el embarazo, la madre necesita aumentar la
cantidad de frutas, leche, incaparina, carne, huevos,
vegetales verdes y amarillos y frutas porque está for-
mando un nuevo ser".
- c. "Durante la lactancia, la madre necesita tomar mucho
más leche o incaparina y comer más carnes, vegetales
verdes y amarillos y frutas porque tiene dos organis-
mos que alimentar".

- d. "Al niño se le enseña a comer un nuevo tipo de alimento cada mes, de manera que al cumplir el año ya conozca y le gusten todos los alimentos. Desde el sexto mes, la madre empieza a sustituir una de las mamadas por una porción de leche de vaca o incaparina. Esto lo hace en forma progresiva, - cada mes, de manera que cuando el niño llega al año de vida, ya no recibe leche materna. Estas - fechas no son fijas, dependiendo en cada caso de la salud de ambos y de la cantidad de leche que - pueda proporcionar la madre. Siempre debe tratarse de que la sustitución de leche materna por la leche de vaca o incaparina, sea gradual".
- e. "Las preparaciones alimenticias que se dan al niño deben ser sencillas, agradables al paladar, sin condimentos o con poca sal y azúcar en cantidad - moderada, a temperatura agradable, sin grumos y de diversas consistencias, según la edad".
- f. "La mala alimentación, especialmente la falta de alimentos de origen animal, provoca la desnutrición que puede llegar a causar la muerte del niño".
- g. "Los principales síntomas de la desnutrición son pérdida de peso, pérdida de apetito y en ciertos - casos lesiones de la piel y edemas".
- h. "La falta de higiene en la alimentación del niño puede ocasionarle enfermedades que lo debiliten y le hacen perder peso".
- i. "El niño enfermo, para recuperarse, necesita alimentarse bien.
- j. "Nunca debe suprimirse la alimentación del niño por más de doce horas".
- k. "Es peligroso administrar purgantes sin prescripción médica" (5).

A lo anterior, podemos agregar que la forma en que se pre

para los alimentos es importante porque afecta el valor nutritivo de los mismos.

4. El educando

Todo educando requiere motivación e intención para introducir cambios en un patrón fundamental de su vida, como lo es la alimentación (46). Las experiencias deben repetirse y tener significado para él (1). Es necesario conocer ampliamente al educando, a fin de que el contenido y el método estén acordes con sus intereses y personalidad, sin violentar sus creencias y valores (5). Debe tomarse en cuenta que las condiciones de vida del área rural son diferentes a las del área urbana (5); en algunas regiones, la voluntad de la mujer no tiene mayor importancia y ella se rige por la orientación establecida por el padre o el marido, quienes desconocen casi siempre los problemas de la alimentación. Al respecto, importante recordar que la conducta no se cambia directamente sino que se modifica al cambiar las condiciones o eventos que le preceden o le siguen; por lo tanto, analizar tales condiciones en las prácticas de alimentación del educando ayudará a realizar un cambio positivo de su conducta en relación con la alimentación (31).

C. La educación nutricional en los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional (SERN)

El objetivo fundamental de los SERN es educar a las madres

de los niños desnutridos, en aspectos de selección, preparación, - distribución y consumo de alimentos, a través de la recuperación de los niños desnutridos en II grado y III grado de desnutrición, sin patología agregada (6, 7, 9, 10, 26). En los SERN se administra - diariamente a los niños desnutridos una dieta adecuada y se realizan actividades educativas con la participación de las madres y de otros familiares; además, se brinda atención médica en el propio SERN o en un centro cercano al mismo (38). Las características - según el país o región en el cual están localizados, pero su objetivo es siempre el mismo (5, 10, 29, 30). Por ejemplo: algunos servicios se sostienen económicamente con la ayuda de entidades privadas y otros con la colaboración de organismos estatales (38); en algunos SERN se atiende a los niños durante el día y en otros permanecen durante el día y la noche (13).

1. El educador

En los SERN, es a la directora del SERN o a la encargada de clínica del mismo a quienes corresponde impartir la enseñanza durante los turnos de preparación de alimentos y clases de alimentación.

2. El educando

El educando lo constituyen la madre o hermanas de los

niños desnutridos y ocasionalmente los padres de los niños atendidos en los SERN y otros familiares de los mismos; generalmente, todos ellos son personas de bajo nivel educativo y escasos recursos económicos (38).

3. Actividades educativas

Las actividades educativas de los SERN incluyen:

a) Turnos semanales de preparación de alimentos, con duración de una a tres horas según el tiempo libre de que dispone cada madre.

El objetivo de los turnos de preparación de alimentos es proporcionar a las madres experiencias directas relacionadas con la higiene y la preparación de los alimentos e impartirles conocimientos sobre valor nutritivo y función de los alimentos que se distribuyen a los niños en los SERN, así como el planeamiento adecuado de la alimentación del niño y la familia.

b) Clases semanales de alimentación con una duración de 45 a 60 minutos.

Durante las clases de alimentación se imparten a las madres conocimientos sobre el valor nutritivo, función y preparación adecuada de los alimentos y se realizan demostraciones de

preparación de alimentos de acuerdo al contenido teórico de cada clase.

4. Diagnóstico de la situación educativa

Hasta el mes de enero de 1971 la evaluación de la eficacia de los SERN se había realizado en términos de la recuperación nutricional de los niños (4, 6, 13, 30). Aunque se habían dado ya los primeros pasos en el estudio del aspecto educativo, al desarrollar una metodología para la evaluación de lo que las madres han aprendido (2), el proceso educativo en los SERN era aún motivo de preocupación.

III. PROPOSITOS DE LA INVESTIGACION

A. Generales

1. Llevar a cabo el diagnóstico de la situación educativa en los SERN de Guatemala.

B. Específicos

1. Determinar las características del educador en nutrición en los SERN.

2. Analizar el contenido del programa de actividades de educación nutricional en los SERN.

3. Determinar la metodología y el material empleado en las clases de alimentación impartidas a las madres de los niños atendidos en los SERN.

IV. MATERIAL Y METODOS

A. Material de estudio

1. Servicios de Educación y Recuperación Nutricional (SERN)

En el presente estudio se incluyeron 31 del total de 35 SERN que funcionaban en Guatemala en enero de 1971. Se excluyeron los servicios de Amatitlán, Tiquisate, Zona 5 y debido a que se cerraron en 1971, antes de realizar las visitas a los mismos y el SERN de Mataquescuintla debido a problemas en las vías de comunicación.

Los servicios que se estudiaron son los siguientes:

Servicios de Educación y Recuperación Nutricional (SERN) que se incluyeron en el estudio Guatemala, 1971

SERN	Municipio	Departamento
CBS Zona 3*	Capital de Guatemala	Guatemala
CBS Zona 6*	Capital de Guatemala	Guatemala
CBS Zona 7*	Capital de Guatemala	Guatemala
CBS Zona 12*	Capital de Guatemala	Guatemala
CBS Zona 18*	Capital de Guatemala	Guatemala
CBS Zona 19*	Capital de Guatemala	Guatemala
Escuintla*	Escuintla	Escuintla
Cuilapa*	Cuilapa	Santa Rosa
Chiquimulilla*	Chiquimulilla	Santa Rosa
Taxisco*	Taxisco	Santa Rosa

Jutiapa*	Jutiapa	Jutiapa
Jalapa*	Jalapa	Jalapa
Zacapa*	Zacapa	Zacapa
Chiquimula*	Chiquimula	Chiquimula
Esquipulas*	Esquipulas	Chiquimula
El Progreso*	El Progreso	El Progreso
El Júcaro*	El Júcaro	El Progreso
Mazatenango*	Mazatenango	Suchitepéquez
San Marcos*	San Marcos	San Marcos
Totonicapán*	Totonicapán	Totonicapán
Sololá*	Sololá	Sololá
Chimaltenango*	Chimaltenango	Chimaltenango
Cobán*	Cobán	Alta Verapaz
Salamá*	Salamá	Baja Verapaz
San Juan Sac. **	Sacatepéquez	Guatemala
Villa Nueva**	Villa Nueva	Guatemala
Usumatlán**	Usumatlán	Guatemala
Río Hondo**	Río Hondo	Zacapa
San Martín Jil. **	San Martín Jilotepeque	Chimaltenango
San Jerónimo**	San Jerónimo	Baja Verapaz
San Miguel Tucurú**	San Miguel Tucuró	Alta Verapaz

* Estos SERN funcionan dentro de los Centros de Bienestar Social (C.B.S.) que tienen también área de guardería y dependen administrativamente de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar (D. de B.I. y F.) de la Secretaría de Asuntos Sociales de la Presidencia.

** Estos servicios dependen administrativamente del Departamento de Nutrición (D. de N.) de la División Materno Infantil y Familiar de la Dirección General de Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública.

En el mapa de la página No. 19 se observa la localización de los servicios que se estudiaron.

En todos ellos la supervisión en aspectos de educación y recuperación nutricional estuvo a cargo de personal no especializado en nutrición, el cual depende del Departamento de Nutrición.

2. Personal de los SERN

El personal en los SERN que dependen de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar lo constituye: una trabajadora social, una directora, encargada de clínica, varias niñeras, una coccinera y un conserje. En los servicios del Departamento de Nutrición el personal es más reducido y lo forman una directora, una niñera y una cocinera.

En todos los servicios, el personal es del sexo femenino a excepción de las personas que desempeñan el oficio de conserje; la edad de los miembros del personal oscila entre los 18 y los 50 años.

En este estudio se incluyó el personal que tiene la responsabilidad de impartir la enseñanza de nutrición a los familiares de los niños atendidos en los SERN, constituido por las , siguientes directoras y encargadas de clínica:

CUADRO No. 1

Personal de los SERN que se incluyó en el estudio
Guatemala 1971

SERN	Directora	Encargada de Clínica	Total
CBS Zona 3	1	1	2
CBS Zona 6	1	1	2
CBS Zona 7	1	1	2
CBS Zona 12	1	1	2
CBS Zona 18	1	1	2
CBS Zona 19	1	1	2
Escuintla	1	1	2
Cuilapa	1	1	2
Chiquimulilla	1	0	1
Taxisco	1	0	1
Jutiapa	1	1	2
Jalapa*	0	1	1
Zacapa	1	1	2
Chiquimula	1	1	2
Esquipulas	1	0	1
El Progreso	1	1	2
El Júcaro	1	1	2
Mazatenango*	0	1	1
San Marcos	1	1	2
Totonicapán	1	1	2
Sololá	1	1	2
Chimaltenango*	0	1	1
Cobán	1	1	2
Salamá*	0	1	1
San Juan Sacatepéquez	1	0	1
Villa Nueva	1	0	1
Usumatlán	1	0	1
Río Hondo	1	0	1
San Martín Jilotepeque	1	0	1
San Jerónimo	1	0	1
San Miguel Tucurú	1	0	1
TOTAL	27	21	48

* No se incluyó en el estudio a la directora de cada uno de estos SERN por estar ausente del servicio cuando se recabó la información.

La escolaridad del personal que se estudió se presenta a -
 continuación:

CUADRO No. 2

Años de escolaridad del personal de los SERN que se
 incluyó en el estudio. Guatemala 1971

Años de escolaridad (n)	Personal	
	No.	%
n < 6	1	2.1
n = 6	15	31.2
6 > n < 9	12	25.0
n = 9	2	4.2
n = 12	14*	29.2
n = 15	4**	8.3
TOTAL	48	100.0

* 10 de estas personas son maestras de educación primaria en cuya formación se incluye pedagogía.

** 2 personas de este grupo son enfermeras graduadas en cuyo programa de estudios se incluye nutrición.

3. El programa de actividades de educación nutricional en los SERN

En todos los servicios que se estudiaron existe el mismo programa para las clases de alimentación (Anexo No. 5), el cual consiste en una serie de temas y demostraciones sobre alimentación. En relación con dicho programa se determinó el contenido

de nutrición, el número de clases programadas para cada madre, - el tipo de alimento que se recomienda para las demostraciones y las indicaciones para sustituir los alimentos de la receta cuando no se encuentran disponibles en la comunidad.

4. Las actividades de educación nutricional que se realizan en los SERN incluyen:

a. Clases de alimentación, que se imparten semanalmente, durante 45 minutos, de acuerdo al programa establecido - (Anexo No. 5).

b. Turnos de preparación de alimentos, con duración de 45 minutos, en los cuales la madre recibe orientación sobre el valor nutritivo y forma de preparar los alimentos y participa en la preparación de la alimentación que se sirve en el SERN.

A las actividades antes mencionadas asisten las madres de los niños atendidos en los SERN. Además, a las clases de alimentación asisten eventualmente padres de familia y/o hermanas de los niños desnutridos.

5. Tipo de información obtenida

En las actividades mencionadas se obtuvo información sobre las características del: educador, contenido, educando, metodología, material didáctico y evaluación de lo que se enseñó.

B. Metodología

1. Selección y elaboración de instrumentos para la recolección de la información

Para recolectar la información fue necesario desarrollar o seleccionar y adaptar los siguientes instrumentos:

a. Hoja de evaluación del personal, elaborada en la oficina del Proyecto de Educación y Recuperación Nutricional (Anexo No. 1).

b. Prueba de conocimientos sobre conceptos básicos de alimentación (22). Tomando en cuenta los conceptos básicos de alimentación que deben adquirirse (5) y la escolaridad del personal de los servicios se procedió en la forma siguiente:

i. Análisis de la prueba de conocimientos existente. Para ello se determinó cuáles conceptos básicos de alimentación estaban incluidos en dicha prueba (22) y se encontró que cubría únicamente los relacionados con la alimentación del niño de cero a un año.

ii. Adaptación de la prueba. Para ello se sustituyeron en la prueba (22) las palabras que no son familiares para el personal de los servicios -

por otras utilizadas por el mismo; además, se sustituyó el término "Centro de Salud" por el "SERN" como marco de referencia de las situaciones que se presentan en la prueba. Además, se elaboró una serie de ítems relacionados con otros conceptos básicos de alimentación de la mujer embarazada, la madre lactante y el niño enfermo.

La prueba ya adaptada, tal como se utilizó en el presente trabajo, se incluye en el Anexo No. 2.

c. Formulario para recolectar información sobre aspectos educativos de la labor realizada en los SERN. Para estructurar dicho instrumento se procedió en la forma siguiente:

- i. Elaboración de una lista de aspectos fundamentales en el desarrollo de actividades de enseñanza de la nutrición (17, 20, 33, 40).
- ii. Construcción de una serie de ítems que tienen como base los aspectos antes mencionados.
- iii. Ordenamiento y redacción de los ítems, de a-

cuerto a la técnica que se recomienda para la construcción de estos instrumentos (15, 18).

- iv. Elaboración de un instructivo para el uso del formulario.

En base al formulario del Anexo No. 5 se elaboró - el instructivo en que se especifica el tipo de información requerida en los ítems y se definen las categorías de bueno, deficiente y malo, para cada aspecto que se observó en las actividades de enseñanza de la nutrición (Anexo No. 5).

El instructivo final se incluye en el Anexo No. 6.

2. Recolección de la información

Para recolectar la información se procedió en la forma siguiente:

- a. Estudio de la información contenida en los archivos de la Oficina del Proyecto de Educación y Recuperación Nutricional, División de Nutrición Aplicada, INCAP.

- b. Visitas a 31 SERN que funcionan en la República de Guatemala. Para ello se agruparon los servicios de acuerdo al día en que se programaron las clases de alimentación, se numeraron, se ordenaron mediante el uso de una tabla de números aleatorios, y

se elaboró el calendario de visitas en el cual se incluyó dos veces cada servicio.

c. Entrevistas al personal encargado de orientar a las madres en las actividades educativas.

d. Observación de actividades de educación nutricional que se desarrollaron en los SERN (38), de febrero a noviembre de 1971.

3. Análisis de los datos

El estudio de la información se orientó con el fin de determinar:

a. El nivel de conocimientos del personal de los SERN

Este aspecto se midió por medio de la prueba de conocimientos ya referida (Anexo No. 2). Se estableció el punteo promedio obtenido para el grupo, y se observó si esos valores alcanzaban el nivel mínimo de 60 del valor total de 100 puntos. Luego, se utilizó la prueba de ji cuadrado* para determinar si las diferencias observadas entre grupos de personas que ocupan distinto -cargo o laboran en SERN de diferente institución y ubicación son estadísticamente significativas de acuerdo al criterio definido.

* En todos los casos en que se utilizó la prueba de ji cuadrado se utilizó 3.841 como valor crítico requerido para significancia al 5%.

b. La adecuación del contenido sobre nutrición a impartirse en los SERN

Para ello se elaboró una lista de temas considerados esenciales en la enseñanza de nutrición a madres (5) y se comparó con el "Programa de clases sobre alimentación" de los SERN, obteniéndose el porcentaje en que este último cubre los temas esenciales (Anexo No. 6).

c. Los recursos materiales, la calidad y la cantidad de la enseñanza de la nutrición en los SERN

Para determinar los recursos materiales, la calidad y la cantidad de la enseñanza de la nutrición en los SERN se estudiaron los siguientes aspectos:

i. Disponibilidad de equipo y material didáctico.

Se utilizó el criterio de porcentaje de servicios que cuenta con equipo completo para demostración, estufa, franelógrafo, laminarios, proyector y películas, carteles y set de fotografías de alimentos (Anexo No. 6).

ii. Aplicación del programa de educación nutricional planificado para los SERN.

Se utilizó el criterio de porcentaje de casos en que se cumplió el programa de clases de educaca

ción nutricional en cuanto a número y contenido de las clases impartidas.

iii. Participación de las madres

Se utilizó como criterio el porcentaje de asistencia a las actividades de enseñanza de la nutrición y el porcentaje de madres que participaron durante los turnos de preparación de alimentos.

iv. Calidad de la enseñanza de nutrición en los turnos de preparación de alimentos y clases de alimentación.

Para evaluar la calidad de la enseñanza de nutrición en los SERN se utilizó una escala en la cual cada uno de los aspectos observados durante el desarrollo de las actividades de educación nutricional se clasificó de acuerdo a las categorías: bueno, deficiente o malo. Luego, se formaron grupos de servicios de acuerdo a su ubicación e institución de la cual dependen administrativamente y se utilizó la prueba de ji cuadrado para evaluar estadísticamente las aparentes diferencias entre grupos.

d. La relación entre el nivel de conocimientos del educador y la calidad de la enseñanza impartida

Para ello se compararon:

- i. Los punteos obtenidos por el educador en la prueba de conocimientos.
- ii. Los punteos obtenidos por el educador en el desarrollo de las clases de alimentación. En base a la misma escala con que se clasificaron los aspectos observados en las actividades de enseñanza de la nutrición, se asignó un valor de 2 puntos a la categoría "bueno", 1 punto a la categoría "deficiente" y 0 puntos a la categoría "malo", en aquellos aspectos directamente relacionados con la explicación sobre el valor nutritivo, la higiene en la preparación, cocción y costo de los alimentos. Luego, se ordenaron los dos tipos de punteos en escalas de rangos y se determinó la correlación entre ambos valores.

V. RESULTADOS

Se presentan en el orden siguiente:

A. Nivel de los conocimientos del personal de los SERN

Los resultados obtenidos al pasar la prueba de conocimientos sobre conceptos básicos de alimentación (Anexo No. 2) se presentan en el Cuadro No. 3.

CUADRO No. 3

Punteos alcanzados por el personal de los SERN al pasar una prueba de conocimientos sobre conceptos básicos de alimentación. -
Guatemala 1971

Punteos	Personal	
	No.	%
0 - 59	38	79.2
60 - 100	10	20.8
TOTAL	48	100.0

En el cuadro anterior se observa que solamente 10 personas del total de 48 obtuvieron un punteo igual o mayor al mínimo establecido. En lo que respecta a los conocimientos del personal, no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre personal

de los SERN de la capital y los departamentos ($X^2 = 0.17$; $P > 0.05$), entre personal de los SERN de la Sección de Bienestar Infantil y Familiar y del Departamento de Nutrición ($X^2 = 2.20$; $P > 0.05$) y entre directores y encargados de clínica ($X^2 = 3.28$; $P > 0.05$). Como puede verse, en ninguno de los casos considerados alcanzó el valor calculado de ji cuadrado (X^2) el nivel crítico (3.841) requerido para significancia al 5%.

B. Contenido del "Programa de clases sobre nutrición" de los SERN

Se encontró que el "Programa de clases sobre nutrición" - (Anexo No. 5) reúne las características siguientes:

1. No incluye temas relacionados con:
 - a. El papel de la alimentación en la salud, y
 - b. La alimentación del niño con diarrea y fiebre.

Ambos temas se consideran fundamentales para lograr que la madre posea conceptos básicos de alimentación del niño y la familia que le ayuden a recuperar y/o mantener la salud de los miembros de la familia mediante una mejor utilización de los recursos disponibles para la alimentación.

2. El número de clases programadas para cada madre es de 16; una por semana durante cuatro meses, lo que coincide con la estancia programada para el niño en el SERN.

3. Algunos alimentos recomendados en las demostraciones (por ejemplo en la 5a. semana) no son fuente de los nutrimentos que son escasos en la dieta del guatemalteco y no se dan instrucciones para complementar su valor nutritivo con alimentos de otro grupo.

4. En el programa no se dan instrucciones sobre la sustitución de los alimentos incluidos en la demostración, en aquellos casos en que no se encuentren disponibles en la comunidad o sean de alto precio.

5. En el programa se recomienda incluir temas ajenos a los de nutrición en el mismo tiempo destinado a cubrir el temario de clases de alimentación.

C. Recursos materiales, calidad y cantidad de la enseñanza de la nutrición en los SERN

A continuación se presentan los resultados relacionados con:

1. Recursos materiales

En el Cuadro No. 4 se describe la disponibilidad de equipo y material didáctico en los servicios.

En el Cuadro No. 4 se observa que 31 SERN (100%) carecen de equipo completo para demostración; 8 (25.8%) SERN carecen de estufa; 11 SERN (35.5%) carecen de franelógrafo y 7 (22.6%) carecen de laminario. En lo que respecta a proyector y películas,

se encontró que solamente 8 (25.8%) reportaron tener acceso al mismo.

Del total de SERN, 10 (32.3%) no cuentan con carteles y 30 (96.8%) carecen de set de fotografías de alimentos (2).

CUADRO No. 4

Número y porcentaje de SERN que cuenta con equipo y material didáctico para las actividades de educación nutricional, Guatemala, 1971

Equipo y material didáctico	SI		NO	
	No.	%	No.	%
Equipo completo para demostración de preparación de alimentos	0	0.0	31	100.0
Estufa	23	74.2	8	25.8
Franelógrafo	20	64.5	11	35.5
Laminarios	24	77.4	7	22.6
Acceso a proyectos y películas*	8	25.8	23	74.2
Carteles	21	67.7	10	32.2
Set de fotografías de alimentos	1	3.2	30	96.8

* Proporcionado por el Departamento de Nutrición de la División Materno Infantil de la Dirección General de Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública de Guatemala y la Oficina del Proyecto de Educación y Recuperación Nutricional, División de Nutrición Aplicada, INCAP.

2. Calidad y cantidad de la enseñanza de la nutrición en los SERN

a. El desarrollo de las actividades de enseñanza de la nutrición

En el Cuadro No. 5 se presentan los resultados de las observaciones realizadas en el día y hora en que debieron desarrollarse las actividades de educación nutricional.

CUADRO No. 5

Total y porcentaje de turnos de preparación de alimentos y clases de alimentación desarrolladas en los SERN. Guatemala, 1971

ACTIVIDADES	Turnos de preparación de alimentos		Clases de alimentación	
	No.	%	No.	%
Desarrolladas	43	69.0	22	35.5
No desarrolladas	19	31.0	40	64.5
TOTAL	62	100.0	62	100.0

En el Cuadro No. 5 se observa que el turno de preparación de alimentos no se desarrolló en 19 (31%) de los casos en que debió realizarse; del total de 19 (31%) turnos que no se desarrollaron, 9 (47.4%) se suspendieron debido a que las madres no asistieron, 4 (21.1%) debido a órdenes de la trabajadora social y directora del -

SERN, 2 (3.2%) por celebración de fiestas patronales y 4 (6.5%) por cierre temporal del servicio.

En el caso de los 43 turnos de preparación de alimentos que se desarrollaron, 32 corresponden a servicios de los departamentos. La diferencia entre el número de turnos desarrollados en SERN de la capital y de los departamentos es estadísticamente significativa ($\chi^2 = 5.37$; $0.01 < P < 0.05$). En lo que se refiere al número de turnos desarrollados en servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y del Departamento de Nutrición, la diferencia que se observó no es estadísticamente significativa ($\chi^2 = 0.01$; $P > 0.05$).

En las clases de alimentación se observó que más del 60% del tiempo destinado a esa actividad no se utilizó como se programó. El 29% del tiempo se dedicó a otro tipo de actividades, como pláticas de higiene de la madre y el niño, letrización, importancia de la asistencia del niño a la escuela, liderazgo, la liberación de la mujer y relaciones humanas. En el resto del tiempo (31%), la actividad se suspendió por orden del personal que participa en la enseñanza de nutrición.

El número de clases impartidas es mayor en SERN de los departamentos; la diferencia en el número de clases impartidas en

SERN de los departamentos y de la capital es estadísticamente significativa ($X^2 = 4.79$; $0.01 < P < 0.05$). En los departamentos el mayor número de clases impartidas correspondió a los servicios del Departamento de Nutrición; la diferencia con los SERN de la División de Bienestar Infantil y Familiar, no es estadísticamente significativa ($X^2 = 0.62$; $P > 0.05$).

b. Asistencia de las madres a las actividades de enseñanza de la nutrición

En el Cuadro No. 6 se describe la asistencia a turnos de preparación de alimentos y clases de alimentación.

CUADRO No. 6

Porcentaje de asistencia de madres a turnos de preparación de alimentos y clases de alimentación. Guatemala, 1971

MADRES	ACTIVIDAD			
	Turnos de preparación de alimentos		Clases de alimentación	
	No.	%	No.	%
Asistentes	75	65.2	265	64.0
No asistentes	40	34.8	151	36.0
TOTAL	115	100.0	416	100.0

En lo que respecta al turno de preparación de alimentos se encontró que más de la tercera parte del total de madres citadas no asistió a los mismos, a pesar de que los niños recibieron atención en el SERN.

La asistencia a turnos de preparación de alimentos en los SERN de la capital de Guatemala fue menor a la encontrada en SERN de los departamentos y la diferencia en ese aspecto es estadísticamente significativa ($X^2 = 4.36$; $0.01 < P < 0.05$). La diferencia entre servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y del Departamento de Nutrición en lo que respecta a la asistencia de las madres no es estadísticamente significativa ($X^2 = 1.55$; $P > 0.05$).

En las clases de alimentación se encontró que más de la tercera parte del total de 416 personas no se presentó a la actividad. La diferencia en la asistencia a clases de alimentación entre los servicios de la capital y los departamentos ($X^2 = 1.1$; $P > 0.05$) y entre los servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y del Departamento de Nutrición ($X^2 = 3.5$; $P > 0.05$) no tiene significancia estadística.

c. Explicación sobre el objetivo de la actividad, valor nutritivo y costo de los alimentos durante el desarrollo de los turnos de preparación de alimentos

En el Cuadro No. 7 se presentan los resultados encontrados en lo que respecta a la explicación que se dió a las madres durante el turno de preparación de alimentos.

CUADRO No. 7

Total y porcentaje de turnos de preparación de alimentos en que se dió explicación sobre el objetivo de la actividad, valor nutritivo y costo de los alimentos. Guatemala, 1971

EXPLICACION	Objetivo de la actividad		Valor nutritivo		Costo	
	No.	%	No.	%	No.	%
Se dio	13	30.2	17	39.5	14	32.6
No se dio	30	69.8	26	60.5	29	67.4
TOTAL	43	100.0	43	100.0	43	100.0

En 30 turnos de preparación de alimentos (69.8%) no se explicó a la madre la razón de su asistencia a la actividad. La diferencia entre la explicación sobre el objetivo de la actividad que se dió en servicios de la capital y los departamentos ($X^2 = 0.26$; $P > 0.05$), y entre los de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y los del

Departamento de Nutrición de Nutrición ($X^2 = 1.29$; $P > 0.05$), no tiene significancia estadística.

En lo que respecta a la explicación sobre valor nutritivo de los alimentos, ésta se omitió en 26 turnos de preparación de alimentos (60.5%); en esos casos la madre participó como ayudante de la cocinera del servicio.

La diferencia en la explicación sobre valor nutritivo de alimentos en SERN de la capital y los departamentos ($X^2 = 0.90$; $P > 0.05$) y en servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar ($X^2 = 0.55$; $P > 0.05$) no tiene significancia estadística.

La explicación sobre costo de alimentos, no se dio en 29 turnos de preparación de alimentos (67.4%); la totalidad de casos en que no se dio orientación corresponde a turnos en que la madre permaneció con la encargada de cocina de los SERN y el personal que debió orientarla estuvo ausente. En ningún SERN de la capital se dio explicación sobre el costo de alimentos entre los servicios antes mencionados y los SERN de los departamentos es altamente significativa ($X^2 : 8.40$; $P < 0.01$). La diferencia en la explicación sobre costo de alimentos en servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y del Departamento de Nutrición no tiene significancia estadística ($X^2 = 0.01$; $P > 0.05$).

d. Participación de las madres en lavado, corte y cocción de alimentos

Los resultados de la participación de las madres en actividades de preparación de alimentos se presentan en el Cuadro No. 8.

CUADRO No. 8

Número y porcentaje de madres que participaron en actividades de preparación de alimentos en los turnos de preparación de alimentos. Guatemala, 1971

Actividad	Participaron		No participaron	
	No.	%	No.	%
Lavado	60	52.2	15	47.8
Corte	62	53.9	13	46.1
Cocción	14	12.2	61	87.8

El mayor porcentaje de participación de las madres se encontró en lavado y corte de alimentos. No se encontró diferencia estadísticamente significativa en SERN de la capital y los departamentos ($X^2 = 0.03$; $P > 0.05$) y en los servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y el Departamento de Nutrición ($X^2 = 0.38$; $P > 0.05$), en cuanto a participación en lavado de alimentos.

Con respecto a la participación en corte de alimentos, no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre servicios de la capital y los departamentos ($X^2 = 0.17$; $P > 0.05$) y entre los servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y el Departamento de Nutrición ($X^2 = 0.82$; $P > 0.05$).

e. Calidad de la alimentación preparada con participación de las madres

La descripción de la alimentación preparada con participación de las madres se presenta en el Cuadro No. 9.

CUADRO No. 9

Calidad de la alimentación preparada en los SERN con participación de las madres asistentes al turno de preparación de alimentos. - Guatemala, 1971

Menú	No.	%
Bueno	36	83.7
Deficiente	6	14.0
Malq	1	2.3
TOTAL	43	100.0

Se observa que en 36 casos (83.7%) se encontró bueno el menú (Anexo No. 4) y en 6 casos (14.0%) se encontró deficiente.

f. Evaluación con las madres

Los resultados obtenidos al observar la evaluación de los conocimientos de las madres en los turnos de preparación de alimentos se presentan en el Cuadro No. 10.

CUADRO No. 10

Número y porcentaje de turnos de preparación de alimentos en que se hizo evaluación. Guatemala, 1971

Evaluación	Turnos de preparación de alimentos	
	No.	%
Se hizo	13	30.2
No se hizo	30	69.8
TOTAL	43	100.0

En 30 turnos (69.8%) no se hizo evaluación: la diferencia en la frecuencia con que se hizo la evaluación en SERN de la capital y los departamentos ($X^2 = 0.28$; $P > 0.05$) y servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y del Departamento de Nutrición ($X^2 = 0.83$; $P > 0.05$) no es estadísticamente significativa.

De los 13 turnos de preparación de alimentos en que se hizo evaluación, 12 turnos (92.9%) corresponden a casos en que se hizo

evaluación oral; únicamente en un turno (7.1%) se hizo evaluación - utilizando material didáctico.

g. Analfabetismo en madres asistentes a clases de alimentación

En el Cuadro No. 12 se describe el total y porcentaje de madres que asistieron a clase y sabían o no leer y escribir.

CUADRO No. 12

Total y porcentaje de analfabetismo en madres asistentes a clases de alimentación. Guatemala, 1971

Madres	No.	%
Alfabetas	112	42.3
Analfabetas	153	57.7
TOTAL	265	100.0

En el Cuadro No. 12 se observa que más de la mitad de las madres asistentes a clases no sabían leer ni escribir.

En los SERN de la capital y de los departamentos, el porcentaje de analfabetismo es mayor al 50%; la diferencia en lo que respecta al número de madres alfabetas en ambos grupos de SERN no

es estadísticamente significativa ($X^2 = 0.36$; $P > 0.05$). En los departamentos, no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre SERN de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y el Departamento de Nutrición ($X^2 = 1.21$; $P > 0.05$).

h. Utilización de la técnica de la demostración en las clases de alimentación

La utilización de la técnica de la demostración (1, 27, 39, 41, 46) se describe en el Cuadro No. 13.

CUADRO No. 13

Total y porcentaje de clases de alimentación impartidas con demostración. Guatemala, 1971

Clases de alimentación	No.	%
Con demostración	17	73.9
Sin demostración	5	26.1
TOTAL	22	100.0

Los resultados muestran que en 5 (26.1%) de las 22 clases impartidas, no se dio demostración.

En servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar el personal explicó que no existen recursos para la compra de

alimentos de la demostración, por lo que ésta se omite algunas veces. La diferencia entre los servicios de la capital y los departamentos no es estadísticamente significativa ($X^2 = 3.7$; $P > 0.05$). En los departamentos, el número de clases impartidas con demostración es mayor en los SERN del Departamento de Nutrición que en los de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($X^2 = 4.04$; $P < 0.05$).

Del total de 17 clases impartidas con demostración, solamente 11 clases se impartieron con demostración relacionada con el contenido impartido. La diferencia en cuanto a clases impartidas con demostración relacionada con el contenido teórico, en SERN de la capital y los departamentos ($X^2 = 0.58$; $P > 0.05$) y servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y del Departamento de Nutrición ($X^2 = 1.07$; $P > 0.05$) no es estadísticamente significativa.

D. Relación de los conocimientos del educador y la calidad de la enseñanza impartida

En el Cuadro No. 14 se incluyen los punteos obtenidos por el educador cuando se evaluó una clase de alimentación. La escala utilizada en esta evaluación tiene un punteo máximo de 10.

La correlación entre rangos de los punteos obtenidos por el educador en las clases impartidas y en la prueba de conocimientos

no es significativa ($r = 0.005$; $P > 0.05$)

CUADRO No. 14

Punteos obtenidos por el educador de los SERN en la explicación sobre valor nutritivo, higiene en la preparación, cocción y costo de alimentos, ordenados en escala de rangos. Guatemala, 1971

Educador	Clase	
	Punteo	Rango
Chiquimula	8	1
El Júcaro	8	1
San Marcos	8	1
Cobán	8	1
Esquipulas	8	1
Totonicapán	7	2
CBS Zona 7	6	3
San Martín Jilotepeque	5	4
Jalapa	2	5
Zacapa	2	5
Chiquimulilla	2	5

VI. DISCUSION

Al analizar los resultados obtenidos durante este estudio po demos hacer las siguientes consideraciones:

A. Nivel de los conocimientos del personal de los SERN

En los 31 SERN estudiados, los valores obtenidos por más de dos terceras partes del personal en la prueba de conocimientos sobre conceptos básicos de alimentación no alcanzaron el nivel mínimo aceptable de 60%. Esos resultados, unidos al hecho de no haber encontrado diferencias estadísticamente significativas entre diferentes servicios y tipo de personal, indican que la situación es deficitaria en el total de los servicios y que el personal no está capacitado para desempeñar las funciones educativas que le corresponden.

La falta de conocimientos del personal de los SERN, además del efecto directo que tuvo sobre la calidad de la enseñanza de la Nutrición contribuyó a una actitud evasiva que llevó a la supresión de las actividades de educación nutricional o a la sustitución de las mismas por otras para las cuales existen recursos humanos preparados y/o dispuestos a asumir el papel de educador.

B. Contenido del "programa de clases sobre nutrición" de los SERN

El programa de clases de los SERN no se encontró adecuado a las necesidades del educando debido a que: no incluye dos temas que se consideraron fundamentales en la educación nutricional para grupos de madres (Anexos 5 y 6), los alimentos recomendados para las demostraciones de preparación de alimentos no toman en cuenta la disponibilidad local de los alimentos (Anexos Nos. 5 y 6) y no se dan indicaciones sobre el valor nutritivo o clasificación de los alimentos sustitutos. Además, el programa de clases de los SERN propone un horario semanal para cubrir determinados temas y permite y recomienda incluir otros temas ajenos a los de nutrición, lo que propició el déficit de clases de alimentación. Lo anterior, unido a la falta de conocimientos del personal que organiza y desarrolla actividades de educación nutricional, contribuyó a que la enseñanza de nutrición en los SERN fuera insuficiente o inexistente.

C. Recursos materiales, calidad y cantidad de la enseñanza de la nutrición en los SERN

1. Recursos materiales

La falta de equipo y material didáctico en los SERN unida a la falta de conocimientos del personal que participa en actividades de educación nutricional y a las limitaciones del programa de clases es un factor negativo en la enseñanza de la nutrición.

En aquellos casos en que el educador no posee el equipo mínimo para desarrollar las actividades prácticas que favorezcan el aprendizaje de las madres, no puede esperarse que aquellas se desarrollen en forma eficaz. La falta de equipo adecuado, contribuyó a que algunas clases se impartieran en forma exclusivamente teórica o que se diera con los utensilios de cocina del servicio, dificultando la preparación de la alimentación de los niños, especialmente a la hora de servir los alimentos. En los SERN de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar, la falta de recursos para la compra de los alimentos requeridos para la demostración agrava la falta de equipo. Además, la falta de franelógrafo en 11 SERN (35.5%) y el mal estado y tamaño inadecuado del material didáctico disponible, dificultó la enseñanza de la nutrición y no permitió evaluar a las madres en forma distinta a la oral.

2. Calidad y cantidad de la enseñanza de la nutrición en los SERN

a. El desarrollo de las actividades de enseñanza de la nutrición

En lo que se refiere a los turnos de preparación de alimentos, la situación es mejor en los SERN de los departamentos que en los de la capital. Dentro de los factores que pueden haber condicionado esa situación se mencionan la mayor distancia del hogar al SERN y el mayor número de madres que trabajan tiempo

completo en la capital, lo cual no ha sido demostrado aún.

La situación de deficiencia con respecto al desarrollo de los turnos es similar en los servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y del Departamento de Nutrición, lo cual indica que los factores que afectaron la realización de la actividad (suspensión por orden del personal que dirige el SERN, celebración de fiestas patronales y reparaciones en el local del servicio) no son exclusivos de una institución.

La enseñanza de la nutrición en los SERN es deficiente en cuanto al desarrollo de clases que debieron impartirse. Es preciso señalar que si el educador desconoce los conceptos básicos de educación nutricional no puede esperarse que enseñe nutrición y que lo haga en forma adecuada. En el presente estudio, el desconocimiento de tales conceptos por parte del personal que participa en la enseñanza fue el factor principal que contribuyó al bajo número de clases impartidas.

Esta situación es aún peor en los servicios de la capital que en los departamentos. En todos los servicios, el hecho de que diferentes personas (trabajadora social, directora) puedan substituir o suprimir las actividades de enseñanza, contribuyó a la poca cantidad de clases de nutrición desarrolladas. Lo anterior puede deber

se al incumplimiento o ausencia de normas adecuadas que definan las funciones del personal en lo que respecta a actividades de enseñanza de la nutrición.

Además, el hecho de que las visitas de supervisión en 1970 no se realizaran en días de clases, contribuyó a agravar la situación al desconocerse a nivel central los problemas existentes.

b. Asistencia de las madres a las clases de alimentación

En lo que respecta a las clases de alimentación, el hecho de no haber encontrado diferencias estadísticamente significativas entre la asistencia de las madres a los SERN de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y los del Departamento de Nutrición, señala que la situación en el total de los servicios es la misma.

La diferencia estadísticamente significativa entre la asistencia a clases en SERN de la capital y los departamentos - mostró que el problema existe en todos los servicios, pero es aún más grave en los servicios de la capital.

c. Explicación sobre el objetivo de la actividad, valor nutritivo y costo de los alimentos durante el desarrollo de los turnos de preparación de alimentos

Los resultados similares tanto en los SERN de la

capital como en los de los departamentos muestran que la orientación que debió darse a las personas que asistieron es igualmente insignificante.

Si no se explica a la madre el motivo de su asistencia a la actividad, no se puede crear en ella el propósito de asistir para aprender. La falta de orientación acompañada de la ausencia del educador convirtió a la actividad de la madre en una "prestación de servicios". Ella trabajó como ayudante de cocina en el SERN pero no recibió la enseñanza por parte del educador.

En los 17 turnos en que se dio explicación sobre valor nutritivo de alimentos, la calidad de la explicación se encontró "buena" en 100% de los casos. En lo que respecta a la explicación sobre valor nutritivo de alimentos, la ausencia de diferencias estadísticamente significativas en grupos de SERN se explica en base al hecho de que el personal que se sintió más o menos preparado en aspectos de alimentación dio la explicación, mientras que la mayoría del personal no se sintió capacitado y optó por abandonar la actividad.

d. Participación de las madres en lavado, corte y cocción de alimentos

El hecho de que 15 madres (47.8%) no participaron en el lavado de alimentos y 13 (46.1%) no participaron en el corte

de alimentos, se debe a que son pocas las madres que tienen oportunidad de ejecutar ambas tareas el mismo día, debido a la hora en que asisten al turno, lo cual depende de las actividades que ellas desarrollan en su hogar.

La baja participación de madres en operaciones de cocción de alimentos, se explica por el hecho de que las encargadas de cocina de los servicios prefirieron delegar en las madres aquellas operaciones que requieren mayor tiempo, como el lavado y corte de alimentos. Además, el personal de cocina expresó que la cocción de alimentos es una tarea "delicada" que preferían cumplir sin intervención de las madres de turno. Esta misma situación se presenta en todos los servicios, como lo confirman los resultados obtenidos tanto en los SERN del Departamento de Nutrición como en los de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar.

e. Calidad de la alimentación preparada con participación de las madres

Aunque en 36 casos (83,7%) el menú se encontró "bueno", éste resultado debe tomarse con cierta reserva ya que el mismo estuvo determinado por el criterio que se utilizó al definir las cualidades del menú (Anexo No. 4).

El menú de los SERN (25) no toma en cuenta la dis

ponibilidad de alimentos en la comunidad; en los servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar se cumple con el menú, mediante la compra de alimentos a proveedores que van de la capital y llevan los alimentos que no existen en la comunidad. De esa manera, aunque nutricionalmente el alimento es bueno, las madres preparan alimentos que no pueden comprar aunque tengan los conocimientos y los medios económicos para adquirirlos. Además, se observó que los SERN no cuentan con recetario y medidas estandarizadas para la preparación y servicio de los alimentos, lo que propició la utilización de algunos alimentos como condimento o adorno en las preparaciones y/o su distribución fue irregular e inadecuada en lo que respecta a la cantidad.

La diferencia estadísticamente significativa entre los SERN de la capital y los departamentos en lo que respecta a la calidad de la alimentación, se debió a que los servicios de la capital en los que se desarrollaron los turnos, recibieron alimentos no adecuados, seleccionados y distribuidos a los SERN por proveedores autorizados por la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar.

f. Evaluación con las madres

En la mayoría de los turnos no se hizo evaluación a las madres debido a la ausencia de educador; el hecho de que solamente en un turno se utilizó material didáctico coincide con la

escasez del mismo en todos los servicios.

g. Alfabetismo en madres asistentes

El hecho de no encontrar diferencias estadísticamente significativas entre los SERN de la capital y los departamentos y entre los servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y el Departamento de Nutrición, presenta una situación homogénea en cuanto al tipo de educando al cual va dirigida la enseñanza de la nutrición. El que 59.8% de las madres que asisten a clases no sepan leer ni escribir, señala la necesidad de que las técnicas y el equipo y material didáctico empleados sean aquellos recomendados para ese tipo de educando, lo que no ocurrió en los SERN debido a la falta de conocimientos del personal educador y a la escasez de equipo adecuado. En relación con este material, se observó que los laminarios tienen el mensaje en letras (19, 41) y algunas de las figuras, situaciones o analogías presentadas no se adaptan al educando de los SERN.

h. Utilización de la técnica de la demostración en las clases de alimentación

El análisis estadístico de la diferencia entre los servicios de la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar y el Departamento de Nutrición, mostró que la utilización de la técnica de la demostración es significativamente mayor en los SERN del De-

partamento de Nutrición, a pesar de que no se encontró diferencia en los conocimientos del educador sobre alimentación. La mayor cantidad de clases impartidas con demostración, en los SERN del Departamento de Nutrición, se debió a la existencia de otros factores como motivación del personal y existencia de una sola persona designada para desempeñar el papel de educador.

En las 22 clases que se impartieron (35 %) de las programadas), la falta de conocimientos del personal que impartió la clase contribuyó a la mala utilización de las técnicas empleadas en la enseñanza de la nutrición.

Además, la falta de personal especializado en nutrición (Nutricionistas) para realizar la supervisión de los servicios, y el hecho de realizar la supervisión en días en que no se imparten las clases, son factores que contribuyeron a la baja calidad de la enseñanza, debido a que se utilizaron criterios no uniformes en las visitas de supervisión a los SERN y no se observaron directamente las actividades de enseñanza de la nutrición.

D. Relación entre los conocimientos del educador y la calidad de la enseñanza impartida

Al obtener para cada educador un punteo en las clases de alimentación y expresarlo únicamente en función de la calidad de la explicación sobre el valor nutritivo y función, higiene en la prepa-

ración, cocción y costo de alimentos, no se obtuvo alta correlación con los valores obtenidos en la prueba de conocimientos. Lo anterior puede explicarse porque el educador impartió la clase leyendo los mensajes de los laminarios, de manera que el material sustituyó a los conocimientos del mismo.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La situación de la enseñanza de la nutrición en todos los SERN de Guatemala que se incluyeron en el estudio, se caracteriza por un bajo nivel de conocimientos del educador en aspectos de alimentación, un programa de clases de alimentación inadecuado, recursos materiales insuficientes, baja cantidad y calidad en el desarrollo de las actividades de educación nutricional y ausencia de personal profesional en nutrición para desarrollar funciones de coordinación, supervisión, asesoría y educación.

El personal de los SERN (directoras y encargadas de clínica) no posee los conocimientos sobre conceptos básicos de alimentación que puedan permitir la adecuada organización y desarrollo de las actividades de enseñanza de la nutrición; por lo tanto, se considera que es urgente adiestrar en aspectos de educación nutricional al personal que organiza, desarrolla o colabora con las actividades de enseñanza de la nutrición en los servicios.

Además, el programa de clases de alimentación no se adapta a las necesidades de los SERN por lo que se considera necesaria la elaboración de un programa de actividades de educación nutricional adaptado a las necesidades de los servicios.

En lo que respecta al equipo y material didáctico disponible en los SERN, se observó que es insuficiente para desarrollar, en forma adecuada, las actividades de enseñanza de la nutrición, y no se adapta al nivel educativo del educando, por lo que se recomienda proporcionar al educador el equipo y material didáctico adecuado a las necesidades de los SERN.

En lo que respecta a la alimentación preparada y distribuida en los SERN, se encontró que no es adecuada para las necesidades de los servicios porque no se adapta a las condiciones del educando y que las guías para la selección, preparación y distribución de los alimentos en los SERN no se han analizado. Por ello, se considera conveniente analizar, adaptar y/o elaborar, y proporcionar al personal de los SERN, guías adecuadas para la selección, preparación y distribución de alimentos en esos servicios.

En relación a la asistencia de las madres, se encontró que la misma es de 65.2% en el caso de los turnos de preparación de alimentos y de 64.0% en las clases de alimentación.

Por un lado, la enseñanza a impartirse durante los turnos de preparación de alimentos en los SERN es inadecuada en cantidad y calidad. Del total de 43 turnos de preparación de alimentos realizados, 26 se desarrollaron sin educador (60.5%). Por otro lado,

del total de 62 clases de alimentación programadas en los SERN (100%) no se impartieron 40 (64.5%) y del total de 22 clases de alimentación que se desarrollaron, solamente 11 clases (50%) se impartieron con demostración relacionada con el contenido de las mismas.

En relación a todo lo expuesto, creemos que es indispensable analizar las normas que definen la participación del personal de los SERN en actividades de educación nutricional para determinar si en ellas se definen claramente las funciones de organización, desarrollo y colaboración del personal en actividades de enseñanza de la nutrición en los SERN.

A lo anterior se agrega la necesidad de supervisar al educador en los SERN en forma periódica y días y horas en que se desarrollan las actividades de educación nutricional.

Asimismo, se considera conveniente evaluar en forma periódica la enseñanza de la nutrición en los SERN, la adquisición de conocimientos en las madres que asisten y han asistido a los servicios y las prácticas de alimentación en los hogares de los niños que asisten y han asistido a los SERN.

Además, es necesario realizar actividades de investigación

con el objetivo de aumentar el conocimiento del educando en los SERN.

En todo caso, creemos que al analizar la educación nutricional en los SERN no debe intentarse la evaluación de los efectos de la enseñanza de la nutrición sobre los conocimientos y prácticas de alimentación, sin realizar previamente el análisis de la calidad y cantidad de los recursos humanos y materiales con que se cuenta. Asimismo, antes de intentar implantar nuevos métodos de enseñanza de la nutrición, deberá analizarse la metodología propuesta para determinar si la misma es o no adecuada a las necesidades y características del educando y si la aplicación de los métodos es o no correcta.

Por todo lo antes expuesto, se considera que es necesaria la incorporación de personal especializado en nutrición (Nutricionistas) dentro del Departamento de Nutrición de Guatemala, para lograr en los SERN un óptimo desarrollo en las actividades de adiestramiento, asesoría y supervisión de la enseñanza de la nutrición y propiciar la recuperación efectiva y duradera del niño desnutrido.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Austin-Martin, Ethel. Robert's nutrition work with children. Chicago, Illinois, The University of Chicago Press, 1954. pp. 388-416.
2. Badger, Jane A. A final report on activities at INCAP; performed in the Division of Applied Nutrition, supervised by Romeo de León. Guatemala, Proyecto de Educación y Recuperación Nutricional, División de Nutrición Aplicada, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1967. 13 p.
3. Barnoya de Asturias, Concha. "La planificación de la educación nutricional en programas escolares". Bol. Ofic. Sanit. Panamer., 65:187-196. 1968.
4. Beaudry-Darismé, Micheline y M.C. Latham. Nutrition rehabilitation centers; an evaluation on their performance. Ithaca, N.Y., Cornell University, 1971. 54 p. Mimeografiado.
5. Béhar, M. y Susana Judith Icaza. Nutrición. México, Editorial Interamericana, 1972. 301 p.
6. Beghin, I.D. "Nutritional rehabilitation centers in Latin America; a critical assesment". Amer. J. Clin. Nutr., 23(11):1412-1417. 1960.
7. _____ y F. Viteri. Nutritional rehabilitation centers; an evaluation on their performance; revisión de literatura sobre el tema. Guatemala, INCAP, 1971. 67 p. Mimeografiado.
8. Bengoa, J.M. "Les programmes de nutrition envisages sous l'angle de la sante publique". In: Autret, M. ed. Nutrition et alimentation tropicales; recueil des conferences du deuxieme cour de nutrition pour l'Afrique Noire. Marseille, France, Octobre 4-Decembre 15, 1955. Organisé par la France, la FAO et l'OMS, sous la direction de Marcel Autret. Roma, Organization des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, 1957. v 3, pp. 1859-1897. (FAO, Reunions sur la Nutrition, Rapport No. 20).

9. _____ . "Nutrition rehabilitation and tropical maternal and child health". J. Trop. Ped., 6:35-36. 1960.
10. _____ . "Nutrition rehabilitation programmes". J. Trop. Ped., 10:63-64. 1964.
11. Bosley, Bertlyn. "Public health nutritionist". Amer. J. Public Health, 55:246-251. 1965.
12. Burguess, A. y R.F.A. Dean. ed. La malnutrición y los hábitos alimentarios; informe de una conferencia internacional e interprofesional, Cuernavaca, México, 1960. Edición original en inglés de la Federación Mundial de la Salud Mental. Traducido al español por la Oficina Sanitaria Panamericana. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1963. 204 p. (OPS, Publicaciones Científicas No. 91).
13. Conference on Nutritional Rehabilitation or Mothercraft Centers. Bogotá, Colombia, National Institute of Nutrition, March 17-21, 1969. A practical guide to combating malnutrition in the preschool child, nutritional rehabilitation through maternal education. Report of a working Conference on Nutritional Rehabilitation or Mothercraft Centers, sponsored by Research Corporation. New York, Appleton Century Crofts, 1970. 74 p.
14. Dale, E. Métodos de enseñanza audiovisual. Traducido al español [del inglés] por Beatriz Parra de Gómez. 2a. ed. México, D.F., Editorial Reverté, S.A., 1964. 573 p.
15. Duverger, M. Métodos de las ciencias sociales. Traducido al español [del francés] por Alfonso Sureda. Barcelona, Ediciones Anel, 1962. 237 p.
16. Fleming, S.F. "Principles of learning". Proceedings of Nutrition Education Conference, USDA, Misc. Publ., No. 475. 1957. Citado por: Mills, Elizabeth.R. "Applying learning theory in teaching nutrition". J. Nutr. Educ., 4(3):106-107. 1972.
17. Galloway, C. "Categories for observing teacher nonverbal communication". In Hyman, R. ed. Teaching, vantage points of view. Philadelphia, J.B. Lippincott Co., 1969. pp. 74-77.

18. Goode, X.J.W. y K.P. Hatt. Methods in social research. New York, Mc Grar Hill Book Company Inc., 1952. pp. 132-165.
19. Guatemala. Sanidad Pública. Alimentación del niño en su primer año de vida. [Laminario] Guatemala, C.A., 1968. 16 láminas.
20. Hernández Ruiz, S. ed. Metodología general de la enseñanza. México, D.F., Unión Tipográfica, Editorial Hispano Americana, 1960. v. 2
21. Icaza, Susana Judith. La instrucción programada como una de las soluciones al problema educativo en el área rural. Tesis (Licenciada en Psicología)-Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades. Guatemala, 1964. 58 p.
22. _____ . Programed instruction materials for teaching child feeding practices to nursing students in El Salvador. Dissertation (Ph. D.)-Teachers College, Columbia University. New York, 1969. 208 p.
23. _____ , Concha Barnoya y Celina C. de Vargas. Nutrición en la escuela. [Editada por el] Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. San José, Costa Rica, Ministerio de Salubridad Pública, 1966. 2 v.
24. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Evaluación nutricional de la población de Centro América y Panamá; Guatemala. [Editada por el] INCAP, Oficina de Investigaciones Internacionales de los Institutos Nacionales de Salud EEUU y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Guatemala, 1969. 136 p., apéndices (paginación variada).
25. Kaiser, Juanita. Menú [modelo para los Servicios de Educación y Recuperación Nutricional] Guatemala, Departamento de Nutrición de la Dirección General de Servicios de Salud, 1969. 3 p.
26. King, K. "Mothercraft centers combine nutrition and social sciences". J. Nutr. Educ., 3(1):9-12. 1971.
27. _____ , I. D. Beghin, W. Fougere, G. Dominique, R. Grinker y J. Foucauld. "Two year evaluation of a nutritional rehabilitation center". Arch. Latinoamer. Nutr., 18:254-261. 1968.

28. León, R. de y O.G. Retana. Planning for the establishment, operation, supervision and evaluation of nutrition services for the education of mothers and recuperation of malnourished children. New extended application from the original grant given to Dr. Romeo de León through PAHO-INCAP: "An integrated method for the evaluation of nutritional and rehabilitation services". Guatemala, 1968. 69 p. Mimeografiado.
29. _____ . Evolución de los servicios de educación y recuperación nutricional en Guatemala. Trabajo presentado en la conferencia de trabajo de Centros de Rehabilitación Nutricional y Educación para madres. Bogotá, Colombia, Instituto Nacional de Nutrición, Marzo 1969. Guatemala, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1969. 19 p. Mimeografiado.
30. _____ . Planning for the establishment, operation, supervision and evaluation of nutrition services for the education of mothers and recuperation of malnourished children; progress report. Guatemala, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1970. 12 p. Mimeografiado.
31. Lundell, K. T. "The behavior change process". Newsletter, 11(6):1-9. 1972.
32. Nérici, I.G. Hacia una didáctica general dinámica. Traducido al español [del inglés] por Ricardo J. Nervi. 4a. ed. Buenos Aires, Editorial Kapelusz, S.A., 1966. pp. 239-324.
33. Pattison, M., H. Barbour y E. Eppright. Enseñanza de la nutrición. Traducido al español [del inglés] por Ramón Rodríguez de Mata. México, D.F., Editorial Reverté, S.A., 1960. pp. 117-166.
34. Petersen, M.E. y C. Kies. "Nutrition knowledge and attitudes of early elementary teachers". J. Nutr. Educ., 4(1):11-14. 1972.
35. Ramírez, M.A. Los alimentos en Centroamérica. San Salvador, C.A., Secretaría de la Organización de Estados Centroamericanos, 1968. 124 p. ODECA, Serie de Monografías técnicas, No. 3.
36. Rayammal, P.D. y U. Chandrasekar. "Nutrition education of illiterate people". J. Nutr. Educ., 1(3):13-16. 1970.

37. Ramazzini, Lucía. La comunicación moderna en la educación sistemática. Tesis (Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación)-Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades. Guatemala, 1966. 61 p. (Biblioteca de Estudios Pedagógicos, 3).
38. Retana, O.G., J.R. Aguilar y María Ernestina Ardón. Last report of the nutrition education and rehabilitation project. Sponsored by the Williams Waterman Foundation Grant, Research Corporation. Guatemala, 1971. Mimeografiado.
39. Ritchie, Jean. Buenos hábitos en la alimentación; métodos para inculcarlos al público. Roma, FAO, 1951. 167 p. (FAO Estudios sobre Nutrición, No. 6).
40. ————. Learning better nutrition. Rome, Italy, 1967. 264 p. (FAO, Nutritional Studies, No. 20).
41. Regional Office of Central America and Panama. Los tres grupos básicos de la alimentación [Laminario] Elaborado para uso del Programa Regional de Nutrición de la Alianza para el Progreso, con asesoría del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá-INCAP. Guatemala, 1968. 13 p. (Publicación ROCAP, No. 4).
42. Rohwer, W.D. "Decisive research; a means for answering fundamental questions about instruction". Educ. Res., 1(7):5-11, 1972.
43. Spitze, H.T. "Innovation techniques for teaching education". J. Nutr. Educ., 2(4):156-159. 1971.
44. Thorndike, R.L. ed. Educational measurement. 2nd ed. Washington, D.C., American Council on Education. [1971] 768 p.
45. Viteri, F., J. Alvarado y M. Béhar. El problema de la desnutrición proteínico-calórica en el istmo centroamericano. Guatemala, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1971. s. p. (INCAP, Monografía No. 7) Reimpreso de la Rev. Col. Med. Guatemala, 21(3-4):137-245. 1970.

46. Wang, Virginia Li y P.H. Ephross. "ENEP evaluated". J. Nutr. Educ., 2(4):148-151. 1971.
47. White House Conference on Food, Nutrition and Health, Washington, D.C., Dec. 2-4, 1969. Section Four, Pannel 1. "Nutrition teaching in elementary and high schools. J. Nutr. Educ., 1(3):24-27. 1970.
48. Wilson, C.S. "Food beliefs affect nutritional status of Malay Fisherfolk". J. Nutr. Educ. 2(3):96-98. 1971.

IX. ANEXOS

ANEXO No. 1

EVALUACION DEL PERSONAL

ANEXO No. 2

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS SOBRE CONCEPTOS BASICOS
DE ALIMENTACION ADECUADA

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS SOBRE CONCEPTOS BASICOS
DE ALIMENTACION ADECUADA

Primera Parte

Durante el primer año de vida el niño aprende a comer. Usted le enseña a la madre la forma en que debe alimentarlo.

En Guatemala, la Dirección General de Servicios de Salud - recomienda para este propósito, seguir la CARTILLA DE LA ALIMENTACION DEL NIÑO elaborada por el INCAP para uso de toda Centro América. Teniendo en cuenta dicha cartilla,

LEA CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

EN CADA UNA, MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA

QUE LE PAREZCA MAS CORRECTA.

A. A los 5 meses, al niño se le enseña a comer

- 1. purés de vegetales
- 2. yema de huevo
- 3. papilla de cereales

B. Cuando el niño cumple 7 meses, se le enseña a comer

- 1. pan o tortillas
- 2. carne picada
- 3. yema de huevo

C. Cuando el niño cumple 8 meses, se le enseña a comer

- 1. puré de frijoles
- 2. purés de vegetales
- 3. purés de raíces o papa

D. A los 9 meses, al niño se le enseña a comer

- 1. pan o tortillas
- 2. frijoles colados
- 3. trocitos de raíces o papa

E. Al año el niño

- 1. come de todo, menos carne
- 2. come solo, sin ayuda
- 3. come y le gustan todos los alimentos

F. Claudio viene al SERN con su mamá, quien lo ha alimentado según la cartilla. La mamá de Claudio viene a substituir a su prima en el turno de preparación de alimentos. Claudio acaba de cumplir 6 meses. Qué le recomendaría usted a la madre para que le empiece a dar?

- 1. leche de vaca, hervida
- 2. trocitos de pan
- 3. purés de vegetales

G. Al nacer, el niño debe recibir los siguientes alimentos:

- 1. leche materna únicamente
- 2. leche materna y jugos de frutas
- 3. leche materna y agua hervida

H. Al mes, el niño debe recibir los siguientes alimentos:

- 1. leche materna y purés de frutas
- 2. leche materna y jugos de frutas
- 3. leche materna y papilla de cereales

I. En el SERN, se ha estado alimentando a Rosita según las instrucciones de la cartilla hasta el 7° mes. Luego, ella y su mamá dejaron de asistir 2 meses al SERN. Al regresar Rosita, qué alimentos recomendaría usted agregar a la alimentación de la niña?

- 1. cereales, pan o tortillas
- 2. puré de frijoles y trocitos de raíces o papa
- 3. trocitos de vegetales y carne

J. Cuando Mario vino al SERN, tenía tres meses y sólo tomaba pecho. En esa ocasión, usted explicó a la madre que le iban a dar:

- 1. puré de frutas y papilla de cereales
- 2. jugo de frutas y puré de frutas
- 3. jugo de frutas y papilla de cereales

K. La madre de Juan, un niño enfermo de dos años, llega al SERN. Ella está muy interesada en aprender y aplicar lo que usted le enseña. Si el hermanito de Juan, de tres meses de edad se ha alimentado de acuerdo a las instrucciones de la cartilla, qué alimentos le recomienda usted para los próximos tres meses?

- 1. yema de huevo, pan o tortilla y puré de vegetales
- 2. papilla de cereales, yema de huevo y puré de vegetales
- 3. puré de frutas, puré de vegetales y pan o tortilla

L. Gloria llegó al SERN cuando tenía dos meses, porque estaba desnutrida debido a que su madre no tenía leche y no le daba otro alimento. Ahora, la niña va a cumplir 6 meses, ya se recuperó y va a egresar del SERN, donde se ha alimentado siguiendo las instrucciones de la cartilla y está comiendo lo que le corresponde a una niña de su edad. Qué alimentos le indicaría usted a la madre para que le de a la niña en los próximos meses?

- 1. leche de vaca, carne y yema de huevo
- 2. leche de vaca, pan o tortilla y puré de frijoles
- 3. pan o tortilla, puré de frijoles y puré de vegetales

M. Ricardo va a egresar del SERN, tiene nueve meses y se alimenta siguiendo la cartilla. Para los próximos 3 meses, usted recomendaría a la madre que le de los siguientes alimentos

- 1. puré de frijoles, trocitos de vegetales y frutas y carne picada o molida
- 2. trocitos de vegetales y frutas, carne picada y pan o tortilla
- 3. trocitos de papa o raíces, trocitos de vegetales y frutas y carne picada o molida

N. Jorge tiene 7 meses y recibe diariamente: leche de vaca, jugos de frutas, puré de frutas, yema de huevo y puré de vegetales. Qué alimentos recomendaría usted que le enseñen a comer ahora?

- 1. frijoles colados o en puré y trocitos de raíces y otros
- 2. pan o tortillas y vegetales en trocitos
- 3. papilla de cereales y pan o tortilla

O. Narcisa tiene 7 meses de edad, aún no toma leche de vaca. Usted averiguó que come frutas, vegetales y frijoles, todo en puré. Qué otros alimentos debería estar comiendo una niña de su edad?

- 1. papilla de cereales, yema de huevo y leche de vaca
- 2. leche de vaca, pan o tortillas, yema de huevo
- 3. pan o tortillas, yema de huevo y trocitos de raíces

Segunda Parte

En las pláticas de alimentación que se imparten semanalmente en el SERN, se enseña a las madres sobre algunos aspectos relacionados con la alimentación de la embarazada, del niño y de la madre lactante. De acuerdo a lo expresado durante las pláticas,

LEA CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

EN CADA UNA, MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA

QUE LE PAREZCA MAS CORRECTA

A. Durante la plática de la semana pasada, usted explicó que las señoras embarazadas deben aumentar el consumo de determinados alimentos, porque están formando un nuevo ser. Entre los alimentos que se deben consumir en mayor cantidad están:

- 1. leche o incaparina, carne, huevos, cereales, vegetales verdes y amarillos
- 2. leche o incaparina, carne, huevos, jugos, vegetales verdes y amarillos
- 3. leche o incaparina, carne, huevos, vegetales verdes y amarillos, frutas

B. Doña Carmen le pregunta a usted cuál es la razón de que la mujer que está dando de mamar, tenga que consumir mucho más de ciertos alimentos

Usted le responde que es porque la madre

- 1. tiene que alimentarse igual que dos organismos
- 2. tiene que alimentar a dos organismos
- 3. tiene que alimentarse más que dos organismos

C. En el SERN se explica a las madres que la higiene en la preparación de los alimentos del niño es importante porque

- 1. evita que todas las enfermedades contagiosas ataquen al niño
- 2. evita que los niños se enfermen o agraven su estado nutricional
- 3. evita que los niños engorden y agraven su estado nutricional

D. En las pláticas que se imparten a las madres, usted explica que deben alimentar adecuadamente a sus hijos porque:

- 1. un niño bien alimentado es un niño sano
- 2. un niño bien alimentado no tiene parásitos
- 3. un niño bien alimentado no tiene infecciones

E. En nuestro medio, la desnutrición en el niño es provocada generalmente por la falta de:

- 1. alimentos de todas clases
- 2. alimentos de origen animal
- 3. alimentos muy nutritivos

F. Cuando usted da instrucciones a las madres sobre la alimentación del niño que tiene diarrea, usted les dice que:

- 1. nunca deben suprimirle el alimento, por más de 24 horas
- 2. nunca deben suprimirle el alimento por más de 12 horas
- 3. nunca deben suprimirle el alimento por más de 3 horas

G. Un niño de nueve meses que tomaba leche materna seis veces al día, inició hace dos meses y medio la substitución de la leche materna por incaparina. El niño debe estar tomando en este momento:

- 1. dos mamadas y cuatro pachas de incaparina
- 2. cuatro mamadas y dos pachas de incaparina
- 3. tres mamadas y tres pachas de incaparina

H. Al platicar con las madres y aconsejarlas para que preparen una alimentación agradable y nutritiva, usted les dice que agregarle bicarbonato a los ejotes

- 1. aumenta la destrucción de ciertas vitaminas
- 2. da a las verduras un agradable color verde
- 3. aumenta la destrucción de ciertas proteínas

ANEXO No. 3

FORMULARIO DE EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DE EDUCACION NUTRICIONAL REALIZADAS EN LOS SERVICIOS DE EDUCACION Y RECUPERACION NUTRICIONAL

FORMULARIO DE EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DE EDUCACION NUTRICIONAL REALIZADAS EN LOS SERVICIOS DE EDUCACION Y RECUPERACION NUTRICIONAL

I. Generalidades

Fecha: _____

Ubicación: _____

Institución de la cual depende: _____

II. Actividades de educación nutricional programadas en el SERN

Actividad	Día	Hora
Turnos de preparación de alimentos	_____	_____
Pláticas y demostraciones sobre la alimentación	_____	_____
Otra:	_____	_____

III. El Educador en los turnos de preparación de alimentos y en las pláticas sobre la alimentación

A. Existe una persona encargada de orientar a las madres durante los turnos de preparación de alimentos? Si () No ()

1. En caso afirmativo, qué cargo desempeña?

B. Existe una persona encargada de impartir las clases sobre alimentación? Si () No ()

1. En caso afirmativo, qué cargo desempeña?

2. Indicar el nombre y cargo de otras personas que han impartido estas clases

Nombre	Cargo
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

IV. El Educando en los turnos de preparación de alimentos y en las pláticas sobre la alimentación

Cuántas madres tienen niños en este SERN? _____

Cuántas madres han sido citadas para el turno de preparación de alimentos en el día de hoy? _____

Cuántas madres han sido citadas para la plática sobre la alimentación, en el día de hoy? _____

V. Material didáctico con que cuenta el SERN

Franelógrafo _____

Laminario _____

Proyector y películas _____

Equipo para demostración sobre preparación de alimentos - _____

Otro: _____

VI. El proceso educativo durante los turnos de preparación de alimentos

Marque con una X el espacio en blanco de la derecha, según el resultado de la observación

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
A. El menú	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. El educador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lenguaje utilizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tono de voz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trato a las madres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Desarrollo de la actividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La orientación sobre el objetivo de la actividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La explicación sobre:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. valor nutritivo y función de los alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. higiene en la preparación de los alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. cocción de los alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. costo de alimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La aclaración a las preguntas o dudas de las madres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. Participación de las madres

Cuántas madres asistieron al turno de preparación de alimentos? _____

Cuántas madres participaron en el lavado de alimentos? _____

Cuántas participaron en operaciones de corte de alimentos? _____

Cuántas participaron en operaciones de cocción de alimentos? _____
 Cuántas hicieron preguntas relacionadas con la alimentación? _____
 Cuántas expresaron una opinión favorable sobre lo que se enseña en los turnos? _____

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
E. <u>La higiene de las instalaciones de cocina</u>			

F. Evaluación

La evaluación se hizo:

Oralmente () Por escrito () Utilizando material didáctico () De otra forma _____ No se hace ()

La evaluación fue:

Inicial () Paralela () Final ()

En la evaluación oral, cuántas preguntas colectivas se hicieron? _____

Cuántas personas respondieron correctamente? _____

A cuántas personas se les hizo preguntas individuales? _____

Cuántas personas respondieron correctamente? _____

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
El material didáctico que se empleó para evaluar, fue			

G. Observaciones

VII. El proceso educativo durante las pláticas sobre alimentación

A. Tema

El título de la plática fue: _____

B. El educador

Lenguaje utilizado
 Tono de voz
 Trato a las madres

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
Lenguaje utilizado			
Tono de voz			
Trato a las madres			

C. Desarrollo de la actividad

1. La orientación sobre el objetivo de la actividad

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
1. La orientación sobre el objetivo de la actividad			

2. El mensaje

La emisión del mensaje central
 La explicación sobre:

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
2. El mensaje			

- a. valor nutritivo y función de los alimentos
- b. higiene en la preparación de alimentos
- c. cocción de los alimentos
- d. costo de alimentos

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
a. valor nutritivo y función de los alimentos			
b. higiene en la preparación de alimentos			
c. cocción de los alimentos			
d. costo de alimentos			

3. El planeamiento del menú

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
3. El planeamiento del menú			

4. La orientación sobre la aplicabilidad de lo que se enseña

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
4. La orientación sobre la aplicabilidad de lo que se enseña			

5. La respuesta a las preguntas de las madres

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
5. La respuesta a las preguntas de las madres			

6. El manejo de la técnica de la demostración

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
6. El manejo de la técnica de la demostración			

7. Material

- a. visibilidad
- b. relación con el contenido de la plática
- c. adaptabilidad al nivel educativo del grupo

	Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)
7. <u>Material</u>			
a. visibilidad			
b. relación con el contenido de la plática			
c. adaptabilidad al nivel educativo del grupo			

D. Participación de las madres

Cuántas personas asistieron? _____

Cuántas hicieron preguntas relacionadas con la alimentación? _____

Cuántas preguntas hicieron? _____

Cuántas saben leer y escribir? _____

Cuántas expresaron una opinión favorable a lo que se enseña en las pláticas? _____

E. Local y ubicación de las madres Bueno(a) Deficiente Malo(a)

El local

La ubicación de las madres en relación al

 a. educador

 b. material

ANEXO No. 4

INSTRUCTIVO PARA EL USO DEL FORMULARIO DE EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DE EDUCACION NUTRICIONAL EN LOS SERVICIOS DE EDUCACION Y RECUPERACION NUTRICIONAL

F. Evaluación

La evaluación se hizo:

Oralmente () Por escrito () Utilizando material didáctico ()

De otra forma _____ No se hace ()

La evaluación fue:

Inicial () Paralela () Final ()

En la evaluación oral, cuántas preguntas colectivas se hicieron _____

Cuántas personas respondieron correctamente? _____

A cuántas personas se les hizo preguntas individuales? _____

Cuántas personas respondieron correctamente? _____

El material didáctico que se empleó para evaluar, fue

Bueno(a)	Deficiente	Malo(a)

G. Observaciones:

INSTRUCTIVO PARA EL USO DEL FORMULARIO DE EVALUACION
DE LAS ACTIVIDADES DE EDUCACION NUTRICIONAL EN LOS
SERVICIOS DE EDUCACION Y RECUPERACION NUTRICIONAL

I. Generalidades

Fecha: En el espacio se anota el día, mes y año en que se visitó el SERN para la observación del turno de preparación de alimentos y la plática de alimentación.

Ubicación: En el espacio se anota el departamento, municipio y/o dirección en el cual está localizado el SERN que se visita.

Institución de la cual depende: en el espacio en blanco se anota el Ministerio, departamento o institución estatal de la que depende administrativamente el SERN.

II. Actividades de educación nutricional programadas en el SERN: En los espacios en blanco se especifica el día y la hora en que deben realizarse las actividades de educación nutricional en el SERN, aunque se suspendan por cualquier motivo el día de la visita al mismo. En el espacio de "Otra" se anota cualquier actividad relacionada con la educación nutricional, diferente a los turnos de preparación de alimentos y a las pláticas de alimentación, por ejemplo: elaboración de un huerto comunal.

III. El educador en los turnos de preparación de alimentos y en las pláticas sobre alimentación

A. En el paréntesis correspondiente se anota con una X, según exista o no en el SERN una persona responsable de orientar a las madres durante los turnos de preparación de alimentos. En caso afirmativo, en el espacio correspondiente a A.1 se anota el empleo que esa persona tiene dentro del SERN o en cualquier otra agencia de la localidad.

B. En el espacio correspondiente se anota si existe o no una persona responsable de la educación de las madres que asisten al SERN. En caso afirmativo, en el espacio correspondiente a B.1 se anota el empleo que esa persona tiene dentro del SERN o en cualquier otra agencia de la localidad. En el espacio correspondiente a B.2 se anotan los nombres y empleos de las personas

que han llegado al SERN a dar pláticas y demostraciones de cualquier tema, en los días y horas en que estaban programadas las pláticas de alimentación para las madres que asisten al SERN.

IV. El educando en los turnos de preparación de alimentos y en las pláticas sobre la alimentación

Cuántas madres tienen niños en este SERN? En el espacio se anota el total de madres que tienen niños inscritos en el SERN, en el día en que se realiza la visita al mismo, aunque por cualquier motivo no asistan a las actividades educativas.

Cuántas madres han sido citadas para el turno de preparación de alimentos en el día de hoy? En el espacio se anota el total de madres a las que se ha notificado que deben asistir al turno de preparación de alimentos en el SERN en la fecha en que éste se visita.

Cuántas madres han sido citadas para la clase de alimentación? Similar a los turnos.

V. Material didáctico con que cuenta el SERN

En los espacios en blanco se anota una X cuando el material correspondiente a cada espacio se encuentra disponible en el SERN para ser utilizado en las actividades educativas.

Equipo para demostración sobre preparación de alimentos

Anotar si el SERN cuenta solamente con estufa o pollo, o cuenta con equipo que incluye estufa o pollo, utensilios de cocina y utensilios para que las madres prueben los alimentos preparados.

En el espacio correspondiente a "Otro" se anota el nombre de cualquier material didáctico que aunque no se menciona en el formulario existe en el SERN y puede utilizarse en la educación nutricional de las madres.

VI. El proceso educativo durante los turnos de preparación de alimentos

En el espacio en blanco de la derecha, se marca con una X, según el resultado de la observación.

A. EL MENU

Bueno: Cuando el tiempo de comida servicio comprende el mismo tipo de alimentos del menú guía de los SERN o comprende alimentos del mismo grupo y subgrupo de los mencionados en dicha guía.

Deficiente: Cuando el tiempo de comida servido comprende los alimentos del menú guía o alimentos del mismo grupo y subgrupo de los mencionados en dicha guía, pero alguno de ellos está presente en forma de adorno o condimento, sin llegar a constituir una porción en menor cantidad a las porciones preparadas con la guía.

Malo: Cuando falta en el tiempo de comida alguno de los alimentos recomendados en la guía del menú de los SERN y no se incluyen alimentos del mismo grupo o subgrupo que puedan substituirlo.

B. EL EDUCADOR: Lenguaje utilizado

Bueno: Cuando el educador utiliza un lenguaje sin tecnicismos.

Deficiente: Cuando se utiliza uno o dos términos considerados como tecnicismos.

Malo: Cuando se utilizan más de dos tecnicismos.

Tono de voz:

Bueno: Cuando el educador habla en forma amable a las madres y utiliza un tono que indica cordialidad, aceptación y respeto a las personas asistentes.

Deficiente: Cuando el educador habla en forma monótona al dirigirse a las madres.

Malo: Cuando el educador utiliza un tono despectivo o irónico para dirigirse a las madres.

Trato a las madres :

Bueno: Cuando el educador saluda a las madres al principio de la actividad y se despide de ellas al finalizar la misma, cuando las trata de usted y cuando antepone los términos doña o señora al nombre de las personas a las que se dirige.

Deficiente: Cuando el educador no saluda a las madres al principio y al final de la actividad, cuando no se despide o cuando reprende públicamente a alguna madre.

Malo: Cuando el educador habla delante de las madres tildándolas de apáticas, irresponsables o poco inteligentes.

C. Desarrollo de la actividad

La orientación sobre el objetivo de la actividad:

Buena: Cuando se explica a las madres el motivo por el cual se les ha citado para que asistan al SERN y participen en la actividad.

Deficiente: Cuando se explica a las madres uno de los aspectos mencionados anteriormente.

Mala: Cuando la explicación que se les da no está de acuerdo al objetivo de la actividad. Por ejemplo: "ustedes deben venir al turno aunque no puedan hacer en sus casas las cosas que aquí les enseñamos".

La explicación sobre:

1. Valor nutritivo y función de los alimentos

Buena: Cuando se explica que ningún alimento lo tiene todo, que los alimentos o grupos de alimentos cumplen una función diferente y necesaria para el organismo y se explica la función que cumple cada alimento en base a los efectos de la alimentación -

sobre el aspecto, el bienestar y la salud de las personas. Por ejemplo: los vegetales verdes y amarillos son alimentos que debemos comer porque tienen sustancias que nos ayudan a tener buena piel y buena vista.

Deficiente: Cuando se da la orientación sobre el valor nutritivo de los alimentos pero se hace poniendo énfasis en los nutrimentos que contiene y no en los cambios que puede ocasionar la ausencia o presencia del alimento en la dieta. Ejemplo: debemos consumir carne porque es un alimento que contiene proteínas que son sustancias básicas para el organismo.

Mala: Cuando se da orientación que no se ajusta a la verdad. Por ejemplo: todos los días debemos consumir leche, huevos y carne porque si no comemos cada día de esos alimentos no podemos estar sanos.

2. Higiene en la preparación de alimentos

Buena: Cuando se enseña a las madres que deben lavarse las manos antes de manipular los alimentos y que deben lavar éstos con agua corriente y cuando el educador verifica que las madres practican todo lo que se les enseña.

Deficiente: Cuando el educador no verifica que las madres se laven las manos antes de manipular los alimentos, o que laven los alimentos con agua corriente, aún cuando se dan las indicaciones sobre la técnica adecuada para hacerlo.

Mala: Cuando las instrucciones que se dan son incorrectas. Por ejemplo: Para lavar las hojas de remolacha deben cortarse finamente y después deben ponerse a remojar en una olla.

3. Cocción de los alimentos

Buena: Cuando se dan instrucciones sobre la cantidad de agua y el tiempo en que deben cocerse los diferentes alimentos y cuando la madre de turno calcula el agua y el tiempo de cocción.

Deficiente: Cuando se dan a la madre indicaciones adecuadas sobre la forma correcta de cocer los alimentos pero ella no participa en operaciones de cálculo del medio y el tiempo de cocción.

Mala: Cuando se dan indicaciones incorrectas a las madres sobre el medio y el tiempo adecuado de cocción de los alimentos.

4. Costo de alimentos

Bueno: Cuando se explica a las madres que una buena alimentación no la determina la cantidad de dinero invertido sino la adecuada utilización de los recursos de que se dispone en el hogar y cuando se dan ejemplos de alimentos de alto valor nutritivo, disponibles en la localidad y de bajo precio.

Deficiente: Cuando se dan ejemplos de alimentos de bajo precio pero no se pone énfasis en su alto valor nutritivo o no se menciona que pueden sustituir a otro tipo de alimentos.

Malo: Cuando no se menciona el bajo precio de alimentos de alto valor nutritivo, o cuando se mencionan únicamente alimentos que aunque tengan alto valor nutritivo son de alto precio o no están disponibles en la localidad.

La aclaración a las preguntas o dudas de las madres: Está relacionada con el tipo de respuestas que el educador da a las madres que hacen preguntas. (Inciso VII. C)

Buena: Cuando se dan respuestas ajustadas a la verdad a todas las preguntas formuladas por las madres.

Deficiente: Cuando no se responde a una de las preguntas o dudas formuladas por las madres, pero las respuestas que se dan al resto, se ajustan a la verdad.

Mala: Cuando no se responde a más de una de las preguntas o dudas de las madres, o cuando las respuestas no se ajustan a la verdad.

D. Participación de las madres

Cuántas madres asistieron al turno de preparación de alimentos? En el espacio se especifica el número que corresponde al total de personas que llegaron ese día al turno de preparación.

Cuántas madres participaron en el lavado de los alimentos? En el espacio se especifica el número correspondiente al total de madres que lavaron alimentos durante el turno.

Cuántas participaron en operaciones de corte de alimentos? En el espacio se especifica el número correspondiente al total de madres que cortaron, pelaron o deshuesaron algún alimento.

Cuántas hicieron preguntas relacionadas con la alimentación? En el espacio se especifica el número correspondiente al total de madres que formularon preguntas o expusieron dudas relacionadas con la selección, conservación, preparación, distribución y consumo de alimentos.

Cuántas expresaron una opinión favorable sobre lo que se enseña en los turnos? En el espacio en blanco se especifica el número correspondiente al total de personas que indicaron que los turnos son de utilidad para ellas o que se expresan en forma positiva sobre lo aprendido en los turnos de preparación de alimentos. Por ejemplo: "Yo antes le ponía mucha agua a las hojas y luego la tiraba porque no sabía que pierden mucho alimento".

E. La higiene de las instalaciones de cocina

Buena: Cuando al iniciar el turno, el piso, las mesas y otras superficies se encuentran sin basura, restos de alimentos o líquidos derramados y cuando no hay moscas en el local.

Deficiente: Cuando los muebles y el piso están limpios pero hay moscas en el local.

Mala: Cuando las instalaciones de la cocina y el piso se encuentran con restos de alimentos, basura, etc.

F. Evaluación

Se anota una X en el paréntesis que corresponda a la forma en que se realizó la evaluación de lo que se enseña en el turno; si se emplea otra forma de evaluación que no esté contemplada en el formulario, se marca con una X en el paréntesis correspondiente a "De otra forma"; si no se realiza evaluación, se marca con una X en el espacio correspondiente a "No se hace".

Si la evaluación se realiza al inicio de la actividad, a lo largo de la misma o al final, se anota una X en el paréntesis correspondiente.

En la evaluación oral, cuántas preguntas colectivas hicieron?

Se anota el número correspondiente al total de veces en que el educador interrogó al grupo, en aspectos relacionados con la alimentación.

Cuántas personas respondieron correctamente?

Se anota el número de personas que contestaron acertadamente, a las preguntas que hizo el educador.

A cuántas personas se les hizo preguntas individuales?

Se anota el número de personas al que se formuló preguntas directas.

El material didáctico que se empleó para evaluar fue?

Bueno: Cuando el material representa figuras, personas u objetos familiares al educando y cuando no sugiere la respuesta.

Deficiente: Cuando el material representa figuras familiares al educando pero sugiere la respuesta correcta.

Malo: Cuando el material representa figuras no familiares para el educando.

G. Observaciones

En los espacios en blanco se anota cualquier otra observación relacionada con las actividades educativas.
Ejemplo: Hoy no asistieron madres al turno de preparación de alimentos porque tuvieron que ir a la escuela a inscribir a sus otros niños.

VII. El proceso educativo durante las pláticas sobre alimentación

A. Tema

El título de la plática fue: En el espacio correspondiente se anota el título que la persona encargada de impartir la clase le ha asignado a la plática que va a desarrollar el día en que se visita el SERN.

B. El educador

El lenguaje utilizado, el tono de voz y el trato de las madres: se evalúa en igual forma que en el inciso VI.B.

C. Desarrollo de la actividad

1. La orientación sobre el objetivo de la actividad. Similar a los turnos de preparación de alimentos (Inciso VI.V).

2. El mensaje: La emisión del mensaje central:

Buena: Cuando el mensaje central tiene una relación directa con el título de la clase, está ajustado a la verdad y se repite tres veces o más.

Deficiente: Cuando el mensaje central, aunque se ajuste a la verdad, se enuncia menos de tres veces.

Mala: Cuando el mensaje central no se ajusta a la verdad, aunque se repita varias veces.

La explicación sobre el valor nutritivo y función, higiene en la preparación, cocción y costo de los alimentos: se evalúa en igual forma que en los turnos de preparación de alimentos (VI.C.1, 2, 3, 4).

3. El planeamiento del menú

Bueno: Cuando se da ejemplo de menú de alto valor nutritivo, que incluye alimentos de bajo costo y - disponibles en la comunidad, y si participa por lo - menos una madre en la planificación del menú.

Deficiente: Cuando se dan ejemplos que reúnen las condiciones antes mencionadas pero no hay participación alguna por parte del auditorio.

Mala: Cuando no se da orientación sobre la planificación del menú o los ejemplos que se dan no incluyen alimentos de alto valor nutritivo aunque sean de bajo costo y disponibles en la comunidad, o cuando el menú no es adecuado, por el tipo de alimentos incluidos.

4. La orientación sobre la aplicabilidad de lo que se - enseña:

Buena: Cuando se reitera a las madres que lo que se les enseña puede y debe aplicarse en el hogar.

Deficiente: Cuando se indica a las madres que lo que se enseña en el SERN puede aplicarse en el hogar pero no se hace énfasis en que deben llevarlo a la práctica.

- Mala: Cuando se indica a las madres que no pueden aplicar en el hogar los conocimientos adquiridos.

5. La respuesta a las preguntas de las madres: se evalúa en igual forma que en los turnos de preparación de alimentos (VI. C.).6. El manejo de la técnica de la demostración:

Bueno: Cuando el equipo e ingredientes están:

- completos
- colocados en el lugar en que se va a realizar la demostración
- ordenados de acuerdo a la forma en que se van a utilizar

Cuando el educador menciona:
- el nombre de la preparación
- los ingredientes que se van a utilizar

Cuando los ingredientes son:
- de bajo costo
- disponibles en la comunidad
- de alto valor nutritivo

Cuando por lo menos una de las personas asistentes participa en la preparación de alimentos.

Deficiente:

Cuando una de las condiciones antes descritas no se cumple.

Malo: Cuando no se cumplen dos o más condiciones de las descritas al definir lo que se considera "bueno".

7. Materiala. Visibilidad

Bueno: Cuando el tamaño y color del material permite que la persona que se encuentra ubicada a mayor distancia del material pueda observar claramente el mismo y lo que éste representa.

Deficiente: Cuando parte del material didáctico es difícil de percibir por el auditorio situado a mayor distancia.

Mala: Cuando todas las figuras son pequeñas, el dibujo no es claro o por la forma o color no pueden ser identificados por alguna persona del grupo.

b. Relación con el contenido de la plática:

Buena: Cuando el material utilizado representa elementos relacionados con el tema de la plática.

Deficiente: Cuando parte del material utilizado no tiene relación con el tema que se está desarrollando, aún cuando el material esté bien elaborado.

Mala: Cuando el material, aunque esté bien elaborado, no tiene relación con el tema de la plática.

c. Adaptabilidad al nivel educativo del grupo

Buena: Cuando el material es sencillo y fácil de identificar por el auditorio con el objeto que representa; no tiene letreros y el mensaje se transmite por medio de figuras o gráficas que representan personas u objetos similares o conocidos por el auditorio al cual se está dirigiendo el mensaje.

Deficiente: Cuando el material tiene figuras o gráficas que representan aspectos poco relacionados con la cultura del educando y cuando parte del mensaje está en letras.

Mala: Cuando los alimentos u objetos representados son desconocidos por el grupo de oyentes o cuando el mensaje está expresado únicamente en forma de letras.

D. Participación de las madres:

Cuántas personas asistieron? Se anota el número de madres de niños atendidos en el SERN que se encuentran presentes antes de cumplirse 15 minutos de clase.

Cuántas hicieron preguntas relacionadas con la alimentación? Se anota el número de las personas que expresan dudas o hacen preguntas al educador sobre cualquier aspecto relacionado con el tema que se desarrolla.

Cuántas preguntas hicieron? Se anota el total de preguntas o dudas que se formularon al educador por parte del auditorio.

Cuántas saben leer y escribir? Se anota el número de las personas que asistieron a la clase y saben leer y escribir.

Cuántas expresaron una opinión favorable a lo que se enseña en las pláticas? Se evalúa igual que el inciso VI. D.

E. Local y ubicación de las madres:

Bueno: Cuando está completamente limpio y ordenado, hay espacio suficiente para alojar cómodamente a todas las personas y la iluminación y ventilación del local permite un ambiente agradable y una buena visualización por parte del auditorio.

Deficiente: Cuando el salón carece de una de las condiciones antes mencionadas.

Malo: Cuando está completamente sucio o muy desordenado, el local carece de ventilación e iluminación adecuados, es demasiado oscuro y es muy pequeño para que todas las madres puedan instalarse cómodamente o es tan grande que no permite la comunicación entre el educador y las madres.

La ubicación de las madres en relación a:

1. Educador: Es buena cuando las madres están ubicadas frente al educador, de manera que puedan escuchar y observar lo que él dice y hace. Es deficiente cuando una o dos madres están ubicadas a un lado del educador o muy retiradas del mismo, de manera que perciben parcialmente lo que está sucediendo. Es mala cuando más de dos personas están colocadas de tal forma que su posición con respecto al educador no les permite atender lo que éste hace o dice.

2. Material:

Bueno: Cuando las personas están ubicadas de manera que pueden observar el material didáctico que se utiliza en la clase.

Deficiente: Cuando una persona está ubicada en un lugar que le dificulta observar e identificar el material.

Malo: Cuando dos o más personas están colocadas de manera que no pueden observar el material.

F. Evaluación: Igual que en los turnos de preparación de alimentos (Inciso VI. F).

G. Observaciones

En los espacios correspondientes, se anota cualquier aspecto relacionado con la clase impartida y que se considere de interés para el mejor conocimiento del desarrollo de la actividad. En relación con todos los items cuando no se observa el aspecto incluido en el formulario, se marca con una línea horizontal a lo largo de los espacios correspondientes.

ANEXO No. 5

PROGRAMA DE CLASES SOBRE NUTRICION, A IMPARTIRSE A
GRUPOS DE MADRES DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION Y RECUPERACION NUTRICIONAL

PROGRAMA DE CLASES SOBRE NUTRICION, A IMPARTIRSE A
GRUPOS DE MADRES DE LOS SERVICIOS DE EDUCACION Y RECUPERACION NUTRICIONAL

TIEMPO DE DURACION DEL PROGRAMA: 16 semanas, 1 hora semanal

- 1a. Semana: Conocimiento de los alimentos, por medio de los tres grupos básicos. Material empleado: portafolio gráfico.
- 2a. Semana: Valor nutritivo de los Productos Animales. Demostración: Crema de leche con Incaparina.
- 3a. Semana: Importancia de la Incaparina. Su valor nutritivo. Demostración: Caldo de frijoles con Incaparina.
- 4a. Semana: Valor nutritivo de las Legumbres y Frutas. Demostración: Torta de hojas de remolacha.
- 5a. Semana: Valor nutritivo de Granos y Raíces. Demostración: Atole de plátano.
- 6a. Semana: Selección, conservación, limpieza y preparación de alimentos. Demostración: Sopa de vegetales con Incaparina.
- 7a. Semana: Alimentación de la Madre Embarazada y la Madre Lactante. Demostración: Puré de Guisoy y Zanahoria.
- 8a. Semana: Alimentación del Niño en sus tres primeros meses de vida. Demostración: Preparación de jugos y purés de frutas.
- 9a. Semana: Alimentación del Niño del tercero al sexto mes. Demostración: Preparación de yema de huevo duro y purés de vegetales.
- 10a. Semana: Alimentación del Niño del sexto al noveno mes. Demostración: Puré de papas.

- 11a. Semana: Alimentación del Niño del noveno mes al primer -
año de vida. Demostración: Picado de carne de -
res con verduras.
- 12a. Semana: Alimentación del niño en edad preescolar. De-
mostración: Ensalada de frutas.
- 13a. Semana: Alimentación del Escolar. Demostración: Sopa
de berro con Incaparina.
- 14a. Semana: Alimentación del Adolescente. Demostración: Gui-
so de vegetales con Incaparina.
- 15a. Semana: Aprovechamiento de los recursos locales, median-
te la enseñanza del uso adecuado del presupuesto fa-
miliar. Demostración: Refresco de Incaparina con
frutas.
- 16a. Semana: Películas: "ANGELES CON HAMBRE" y "ES FA-
CIL COMER BIEN". Comentarios y recomendacio-
nes. Evaluación final, cierre del Programa. Las
películas deberán ser solicitadas al Departamento
de Nutrición, por lo menos con ocho días de antici-
pación.

ANEXO No. 6

TEMARIO DE CLASES DE ALIMENTACION DIRIGIDAS
A MADRES

NOTA: Este programa es una guía, puede cambiarse dependien-
do de los recursos locales (alimentos, tiempo, etc.) y
de acuerdo con el propio planeamiento de la Encargada
del S.E.R.N.

TEMARIO DE CLASES DE ALIMENTACION DIRIGIDAS
A MADRES

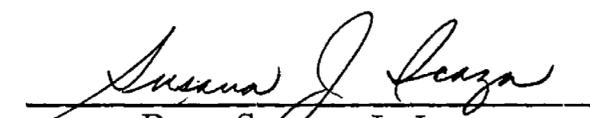
Tema y actividad práctica

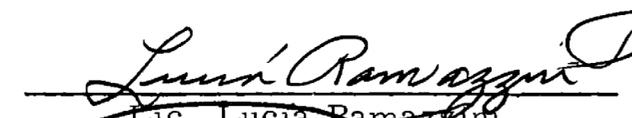
1. El papel de la alimentación en la salud.
Actividad práctica: Discusión en grupo y película.
2. Importancia de la higiene en la selección, conservación, preparación, distribución y consumo de los alimentos.
Actividad práctica: Preparación de torta de hojas verdes con chirmol.
3. Valor nutritivo, preparación y conservación de la Incaparina.
Actividad práctica: Preparación de puré de Incaparina.
4. Alimentación del niño de 0 a 3 meses.
Actividad práctica: Preparación de agua hervida, jugo de fruta, puré de fruta y puré de cereales.
5. Alimentación del niño de 4 a 6 meses.
Actividad práctica: Preparación de puré de yema de huevo, puré de vegetales verdes o amarillos y biberón de Incaparina.
6. Alimentación del niño de 7 a 9 meses.
Actividad práctica: Preparación de frijol colado con Incaparina y raíces en trocitos.
7. Alimentación del niño de 10 meses a un año.
Actividad práctica: Preparación de vegetales y frutas en trocitos, carne molida o en trocitos.
8. Alimentación del niño con diarrea y fiebre.
Actividad práctica: Preparación de atole de Incaparina.
9. Planeamiento de la alimentación de la familia.
Los tres grupos básicos de la alimentación.
Actividad práctica: Elaboración de menús balanceados y de bajo costo, utilizando franelógrafo y gráficos de alimentos.
10. Valor nutritivo de los alimentos del primer grupo básico de la alimentación.
Actividad práctica: Preparación de huevos.

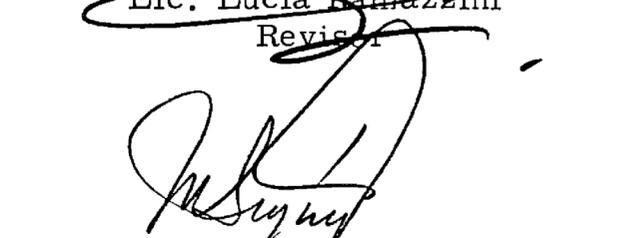
11. Valor nutritivo de los alimentos del segundo grupo básico de la alimentación.
Actividad práctica: Preparación de torta de hojas verdes con Incaparina.
12. Valor nutritivo del tercer grupo básico de la alimentación.
Actividad práctica: Preparación de caldo de frijol con Incaparina y dobladas de tortilla y queso.
13. Alimentación de la madre embarazada.
Actividad práctica: Preparación de croquetas de zanahoria u hojas verdes.
14. Alimentación de la madre lactante.
Actividad práctica: Preparación de refresco de Incaparina con frutas.
15. Alimentación del preescolar.
Actividad práctica: Preparación de sopa de vegetales verdes o amarillos.
16. Alimentación del escolar.
Actividad práctica: Preparación de buñuelos de Incaparina.
- Nota: Los alimentos utilizados en la demostración deben cumplir con los siguientes requisitos:
- Ser del mismo grupo y subgrupo que los alimentos recomendados en esta guía.
 - Estar disponibles en la comunidad donde se desarrolla la actividad.
 - Ser de bajo costo y de fácil adquisición por las madres que asisten a las clases.
 - Estar en buen estado.


María Ernestina Ardón Quezada

Vo. Bo. Comité de Tesis


Dra. Susana J. Icaza
Asesor


Lic. Lucía Ramazzini
Revisor


Dr. Miguel A. Guzmán
Representante de la Dirección
de la Escuela de Nutrición

Imprímase: _____

Lic. Rubén Mayorga Peralta
Decano de la Facultad de Ciencias
Químicas y Farmacia