



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

INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTROAMERICA Y PANAMA  
(INCAP)



7-351  
C.1

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE NUTRICION  
DE LAS NIÑERAS QUE LABORAN EN LAS CASAS  
DE LA SOCIEDAD PROTECTORA DEL NIÑO  
EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**

**MARIA DEL CARMEN SOSA DE BOUTAUD**

**CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN NUTRICION Y CIENCIAS DE ALIMENTOS**

**( CESNA )**

**Escuela de Nutrición**

**Guatemala, Abril de 1982.**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA  
INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE NUTRICION DE LAS  
NIÑERAS QUE LABORAN EN LAS CASAS DE LA SOCIEDAD PROTECTORA  
DEL NIÑO EN LA CIUDAD DE GUATEMALA

Tesis elaborada por  
María del Carmen Sosa de Boutaud

Previo a optar el título de

NUTRICIONISTA  
en el grado de Licenciado

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

Guatemala, abril de 1982

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

**DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**DECANO : Dr. José Héctor Aguilar**

**SECRETARIO: Lic. Leonel Carrillo Reeves**

**VOCAL 1o. : Lic. Luis Fernando Girón**

**VOCAL 2o. : Lic. Francisco Monterroso Salinas**

**VOCAL 3o. : Lic. Justo Comas Fuxet**

**VOCAL 4o. : Br. Guido Vinicio Arreola Smith**

**VOCAL 5o. : Br. Erick Estuardo Juárez Vargas**

**DEDICO ESTE ACTO**

<b>AL SER SUPREMO UNIVERSAL</b>	<b>Por sus múltiples bendiciones</b>
<b>A MIS PADRES</b>	<b>Julio y Lille, Con amor y agradecimiento por su amor, ayuda y guía</b>
<b>A MI ESPOSO</b>	<b>Carlos Antonio Araujo Grimaldi Con amor y gratitud, por su a- poyo, comprensión y constancia.</b>
<b>A MI HERMANA Y AMIGA</b>	<b>Luly Con cariño muy especial</b>
<b>A MIS HERMANOS, CUÑADAS Y SOBRINOS</b>	<b>Alex, Rita y Alex Jr. Julio, Delia y Eileen Con mucho cariño</b>
<b>A MIS ABUELITOS</b>	<b>Aillo y Tey Mamá Teté Con todo mi cariño</b>
<b>A MI FAMILIA EN GENERAL</b>	
<b>A MI FAMILIA POLITICA</b>	<b>En especial a Roselia Grimaldi</b>
<b>A MIS CATEDRATICOS Y COMPAÑEROS DE PROMOCION</b>	<b>Especialmente a Adela, Ana Luisa y Judy</b>
<b>A LA DOCTORA SUSANA J. ICAZA</b>	<b>Con aprecio y reconocimiento</b>
<b>A LOS ESTUDIANTES Y PERSONAL DE LA ESCUELA DE NUTRICION.</b>	<b>Especialmente a Sandra de Estrada</b>
<b>A MIS AMIGOS</b>	<b>Cariñosamente</b>
<b>A USTED</b>	
<b>A TI</b>	

**DEDICO ESTA TESIS**

**A TODOS LOS PAISES DEL ISTMO CENTROAMERICANO, especialmente a  
PANAMA, mi patria**

**A LA ESCUELA DE NUTRICION**

**AL INSTITUTO DE NUTRICION DE CENTRO AMERICA Y PANAMA**

**A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**A LA SOCIEDAD PROTECTORA DEL NIÑO**

**AL MINISTERIO DE SALUD DE PANAMA**

**A MIS PADRES, ESPOSO, HERMANOS, FAMILIARES Y AMIGOS**

**A TODOS Y CADA UNO DE MIS COMPAÑEROS DE PROMOCION**

**AL PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA DE NUTRICION**

**A USTED**

**A TI**

## AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a los integrantes de mi Comité de Tesis:

Dra. América M. de Fernández, especialmente  
Lic. Colbert Bruña M.  
Dr. Luis Octavio Angel

por su valiosa asesoría y apoyo en la realización del presente trabajo.

Así mismo deseo agradecer profundamente al Dr. Miguel A. Guzmán, al Lic. Guillermo Palma y al Dr. Bayardo Mejía, por su desinteresada y valiosa orientación y colaboración en el desarrollo de este trabajo.

Agradezco además:

A la Fundación Nestlé por su aporte económico para la culminación de mi trabajo de tesis.

Al Dr. Ricardo Asturias, a Teresita Toledo, a las Directoras y a todas las niñeras que laboran en las Casas del Niño, sin cuya colaboración no hubiese sido posible llevar a cabo la presente investigación.

A todas las personas que de una u otra forma han aportado de sí para mi formación profesional, moral y espiritual, así como en la realización del presente trabajo.

## CONTENIDO

	<b>Página</b>
<b>I. INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>II. ANTECEDENTES</b>	<b>3</b>
<b>A. Las Guarderías Infantiles</b>	<b>3</b>
1. Concepto	3
2. Origen	4
3. Propósitos	9
4. Beneficiarios y criterios de selección	10
5. Organización	10
6. Personal	12
<b>B. Las Casas de la Sociedad Protectora del Niño</b>	<b>16</b>
1. Origen y evolución	16
2. Propósitos	17
3. Beneficiarios y criterios de selección	18
4. Organización y funcionamiento	19
5. Actividades	21
6. Financiamiento	22
7. Recursos físicos	22
8. Personal	23
<b>C. Evaluación de Conocimientos</b>	<b>26</b>
1. Concepto	26
2. Propósitos	27
3. Tipos de evaluación	28
4. Metodología utilizada	29
5. Criterios para seleccionar el método	35
<b>D. Estudios Realizados Sobre Conocimientos Sobre Nutrición en Personal que Labora en Instituciones de Salud del Area Centroamericana.</b>	<b>36</b>
<b>III. PROPOSITOS</b>	<b>42</b>

	<b>Página</b>
<b>IV. MATERIALES Y METODOS</b>	<b>43</b>
<b>A. Materiales</b>	<b>43</b>
<b>B. Métodos</b>	<b>43</b>
<b>V. RESULTADOS</b>	<b>51</b>
<b>VI. DISCUSION</b>	<b>64</b>
<b>VII. RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>67</b>
<b>VIII. BIBLIOGRAFIA</b>	<b>73</b>
<b>IX APENDICES</b>	
<b>Apéndice No. 1 - Evaluación de conocimientos sobre nutrición</b>	<b>77</b>
<b>Apéndice No. 2 - Programa de nutrición - Escuela de Niñeras</b>	<b>86</b>
<b>Apéndice No. 3 - Areas de Conocimientos</b>	<b>89</b>
<b>Apéndice No. 4 - Prueba de Confiabilidad del cuestionario</b>	<b>91</b>

## I. INTRODUCCION

Con las transformaciones socio-políticas y económicas de la época actual, se ha vuelto una necesidad imperativa la participación activa y remunerada de la mujer en la vida productiva del país, quedándole poco tiempo para la atención de sus hijos; este hecho ha requerido la creación de servicios o centros de asistencia infantil, que se encarguen de dar al niño una atención integral y un ambiente propicio para su bienestar y desarrollo.

En éstos centros asistenciales o guarderías, se satisfacen las necesidades educativas, sociales y nutricionales del niño pre-escolar que asiste a ellas, lo cual es realizado por un personal, que por su constante contacto con los niños, les transmite sus impresiones y actitudes, positivas o negativas. Esta situación resulta de enorme importancia tomando en cuenta que en la edad pre-escolar se definen en mucho, hábitos y costumbres.

Los conocimientos que posee el personal que atiende a los niños, definirán la calidad de los conceptos transmitidos a los niños, por lo que es necesario evaluarlos constantemente, como un medio indirecto de evaluar la formación y orientación que éstos últimos reciben.

En Guatemala existe una institución formadora de niñeras las que en su mayoría desempeñan sus labores en diferentes guarderías, de allí que se considera oportuno investigar los conocimientos sobre nutrición del personal graduado o egresado de la misma y de aquel que cursa el último año de

2.

estudios, con la finalidad de que los resultados sirvan de base para mejorar los contenidos sobre nutrición del programa de estudios, como también para la realización de cursos de adiestramiento en servicio que consecuentemente, se traduzcan en una mejor atención de los niños bajo su cuidado.

## II. ANTECEDENTES

### A. Las Guarderías Infantiles

#### 1. Concepto

Las guarderías infantiles son servicios, instituciones o centros organizados, destinados al cuidado de niños sanos, hijos de madres que tienen que salir fuera del hogar por motivos de trabajo; procurando darles una atención semejante a la que habrían de recibir en el hogar, durante las horas que ellas permanecen ausentes (3, 8, 26, 28).

Según Chenoweth (9) el concepto del cuidado diurno del niño o guardería, se ha ampliado de tal manera, que incluye además del programa destinado a impulsar el desarrollo social e intelectual de los niños, la nutrición y la salud, como componentes exigidos en éstos centros.

Los términos usados para la identificación de éstos centros, servicios o instituciones, ya sean públicos o privados, varían de un país a otro, e inclusive dentro de un mismo país (8). En países de habla hispana se les conoce con nombres tales como: jardín de la infancia, escuela maternal, casa cuna diurna, guardería diurna o guardería para el cuidado diurno de los niños (8, 28). En otros países se les denomina: "crèches" para niños de primera infancia y "guarderies" para niños de toda edad (Francia), "kindergarten" (Alemania), "day care center", "day care nurseries", "day

nurseries" "children's nurseries" y "nursery schools" (países de habla inglesa) (8). Hay países donde los términos kindergarten, escuela de párvulos o jardines de niños implican una función básicamente educativa (3,8).

Actualmente la denominación "jardín maternal" lleva implícito el concepto moderno de que dichas entidades desarrollan actividades formadoras de la personalidad del niño, mediante la recreación organizada y a cargo de personal especializado, generalmente maestras (8).

## 2. Origen

### a) En Europa

Las instituciones encargadas de dar cuidado especial a niños pre-escolares, comenzaron a surgir desde fines del siglo XVIII, siendo primero de carácter caritativo y luego educativas (3).

La primera de éstas con carácter organizado, se fundó en Francia, en 1779, gracias a la idea del pastor religioso Juan Federico Oberlín, cuyos fines principales eran combatir la ignorancia y tratar de aliviar la pobreza reinante en aquellas regiones. Oberlín, aprovechó la fundación de instituciones de este tipo, para formar maestras de pre-escolares a quienes llamó "conductoras de la infancia" (3,32).

Posteriormente, este tipo de instituciones fue evolucionando hasta constituir unidades de "alta calidad pedagógica y asistencial",

modeladas de acuerdo a las corrientes filosóficas y educativas de la época (3).

En 1826 aparecieron en Francia las denominadas "Casas de Asilo", de índole benéfico, para niños menores de seis años, a los que se les proporcionaban cuidados maternos y nociones de escritura, lectura y cálculo. Cuando Alemania mostró su influencia (3), se llamaron "escuelas maternas", transformando las instituciones para pre-escolares, en establecimientos de orientación científico pedagógica. Esto fue impulsado por el filósofo alemán Federico Froebel, quien fundó el primer "jardín de niños" o "kindergarten" en 1837, en Alemania (3, 32).

En Inglaterra el origen fue un poco distinto: Robert Owens, un industrial poderoso, fundó en 1816, la primera escuela de párvulos en Inglaterra, para los hijos de los trabajadores de sus fábricas, proporcionándoles la oportunidad de lograr un desarrollo corporal y mental. Posteriormente, las instituciones de este tipo se dieron a conocer como "nursery schools", las que aún existen con algunas modificaciones (3,32).

Italia, al igual que Bélgica, Suiza, Holanda y Polonia, tuvieron primero instituciones tipo "asilo" que luego con la influencia Froebeliana se denominaron "Escuelas infantiles", "escuelas guardianas" y "jardines de niños" (3, 32). A principios de éste siglo, la doctora María Montessori fundó una escuela para niños de tres a siete años, con un nuevo método, el de auto-educación, utilizando para ello un material especial,

creado por ella misma. Este método se basa generalmente en la "libertad, actividad e independencia" de los niños, utiliza material didáctico de carácter auto-corrector (25) y ha tenido repercusiones en sistemas como el de Inglaterra (3, 32).

A raíz de sus cambios socio-políticos, países como Checoslovaquia y Rusia han creado numerosos establecimientos para pre-escolares (3).

b) En los Estados Unidos de América

Desde antes del siglo XIX, existían instituciones de carácter privado, para ayudar a niños huérfanos o desamparados. Posteriormente, Owen, de Inglaterra, inició el movimiento en favor del pre-escolar, estableciendo el mismo en 1823 en el estado de Indiana, la primera "infant school", la cual seguía los mismos lineamientos de las instituciones inglesas. Posteriormente, con motivo de la inmigración alemana, se introdujeron las ideas de Froebel y se funda el primer "Jardín de niños", en 1856, con miras a mejorar las condiciones sociales de los niños. Para 1873, se incorporan éstos centros a las escuelas públicas (3).

En el siglo XX, con los resultados de los estudios sobre crecimiento, desarrollo mental y psicología evolutiva del niño normal, se cambió trascendentalmente la filosofía y organización del kindergarten norteamericano, aumentando la actividad propia del niño y mas aún, el inte-

rés de este alrededor de las experiencias reales (9).

c) En América Latina

Países como Uruguay, Brazil, México, Cuba, Ecuador, Argentina y Venezuela, mantuvieron hasta hace un siglo aproximadamente, los antiguos asilos u orfelinatos, con carácter caritativo y recreativo; no fue sino hasta fines del siglo pasado y principios de éste, que aparecieron los "Jardines de niños" con fines educativos o educativo-asistenciales (3,8).

d) En Guatemala

Las guarderías infantiles estatales en Guatemala tienen sus orígenes en el lapso comprendido entre 1945 y 1951, cuando la entonces primera dama de la República, Doña Elisa Martínez de Arévalo, inició y presidió la "Asociación de Damas Pro-comedores Infantiles" y la "Asociación de Guarderías Infantiles", entidades cuyo objetivo principal era el de "amparar la salud de los niños de la clase humilde, procurando, no sólo alegría y solazamiento, sino un alivio material a la aflictiva situación de personas carentes de recursos". En dicho período, quedaron constituidos, entre otros centros, tres guarderías infantiles, que constituyeron las tres primeras de carácter estatal, en la ciudad capital (14).

En el siguiente período (1951-1954), se le dió preferente importancia a la creación de dos hogares temporales que dieron alber-

que a los niños, que ya fuese por hospitalización o prisión de las madres se quedaban en la casa abandonados. Durante este mismo período se aprueban los estatutos de las Asociaciones antes mencionadas por parte del Organismo Ejecutivo, fusionándose las asociaciones antes mencionadas, las que venían funcionando separadamente.

Durante el período de 1954-1957, se logró aglutinar todos los servicios existentes en una sola organización y fueron aprobados los estatutos de la "Asociación de Bienestar Infantil" (ABI); además se inauguraron dos guarderías, una en la colonia Bethania en la capital y otra en el departamento de Chiquimula.

En 1963, por medio de un acuerdo gubernativo, se reemplaza la ABI por la "Secretaría de Bienestar Social". En 1964, se creó el programa de Desarrollo de la Comunidad, y se establecieron entre otros, dos centros de bienestar social y un centro nutricional en el departamento de el Progreso. Además se reorganizó un comedor infantil en Quetzaltenango y otro en Zacapa, convirtiéndose en centro de bienestar social y guardería respectivamente (14).

En el año de 1967, por conveniencia del gobierno, se trasladó la Secretaría de Bienestar Social a la Secretaría de Asuntos Sociales de la Presidencia y se creó la Dirección de Bienestar Infantil y Familiar, entidad a la cual pertenecen las guarderías infantiles estatales (14).

Actualmente, se cuenta con 37 guarderías infantiles estatales; de las cuales 11 se encuentran en la ciudad capital y el resto en los departamentos.<sup>1</sup>

### 3. Propósitos

Los propósitos de las Guarderías Infantiles, pueden ser agrupados de acuerdo a los sujetos hacia los cuales van dirigidos, de la siguiente manera:

#### a) Con respecto a los niños

i. Brindar custodia o protección a los niños mientras sus madres están trabajando.

ii. Prevenir la delincuencia infantil y juvenil, causada por el abandono de los niños en sus hogares o vagando por las calles.

iii. Favorecer el completo desarrollo físico, intelectual, afectivo, psicológico y social del niño.

iv. Fomentar la salud integral del niño (8, 26, 28).

---

<sup>1</sup> Lic. Miriam de Figueroa (Nutricionista Jefe - Sección de Nutrición - Dirección de Bienestar Infantil y Familiar - Presidencia de la República). Comunicación Personal. Agosto de 1981.

b) Con respecto a los padres

i. Brindar a los padres la oportunidad de participar en actividades educativas, sociales, religiosas, culturales, etc. de su comunidad.

ii. Favorecer el intercambio regular y amistoso entre las guarderías y los padres de los niños, de información acerca de la salud, el comportamiento, el desarrollo y los problemas de los niños (4, 26, 28).

iii. Proporcionar ayuda a los padres, para que puedan desarrollar sus actividades laborales con regularidad.

4. Beneficiarios y criterios de selección

Las guarderías infantiles atienden principalmente a niños sanos (11, 28) de corta edad o pre-escolares (11, 26, 28), cuyas madres trabajan y no tienen quien se los cuide mientras ellas están fuera (8, 11, 26, 28).

Aunque la literatura revisada no especifica criterios de selección de los niños participantes, en términos generales, dichos criterios varían de acuerdo a los propósitos institucionales de cada centro o guardería.

5. Organización

a) Actividades

Las guarderías funcionan generalmente de lunes a vier-

nes, con un horario variable de cinco a doce horas diarias, dependiendo de cada una de ellas (8, 26, 28); los horarios se organizan fundamentalmente en base a las necesidades de los niños y a las actividades que se desarrollan (8, 26, 28).

Las actividades se programan de acuerdo a los distintos grupos de edad y en su desarrollo se utilizan métodos psicopedagógicos que tiendan al desarrollo integral de los menores. Entre dichas actividades están:

- i. Actividades motrices, manuales y corporales.
- ii. Actividades sensoriales tendientes al desarrollo de la inteligencia, de la atención y de la memoria.
- iii. Desarrollo de las relaciones afectivas y sociales. Además se contemplan actividades con los padres de los niños (4, 8, 28).

b) Instalaciones o ambientes físicos

Para el funcionamiento eficiente de las guarderías, éstas deben contar con un espacio físico e instalaciones de acuerdo a la función a que se destine cada una de ellas. Se citan como indispensables las áreas para:

-Actividades de enseñanza, tales como aulas, sala de juegos techada, patio abierto o jardín.

- La atención de necesidades básicas de los niños, como enfermería, consultorio odontológico, comedor y consultorio médico.
- La realización de actividades administrativas, como lugar de recepción y espera, dirección o secretaría y oficina del servicio social.
- Actividades de carácter auxiliar, tal es el caso de la cocina, baños, local o armarios para guardar materiales de uso indispensable en el servicio y lavadero (4, 8).

## 6. Personal

Las guarderías deben contar con cierto personal especializado; aunque la denominación para éste personal difiere, básicamente debe estar constituido por: Directora, secretaria o auxiliar de dirección, maestras de párvulos, maestras jardineras especializadas o personal docente, personal auxiliar, pediatra, médico puericultor o psicopediatra, o en caso de no contarse con pediatra, médico general con experiencia en pediatría, odontólogo, enfermera con entrenamiento adecuado en el trabajo con niños, trabajador social, ecónoma o cocinera y mucamas o personas de servicios domésticos (4, 8, 28).

La Organización Mundial de la Salud considera, que la cantidad de personal de las guarderías, depende del número y edad de los niños recibidos, de las dimensiones y tipo de locales, del número de horas de servicio y de la organización administrativa de la guardería (26).

Davidson, en 1965 (11), establece que para un número de 45 niños, el personal debe estar distribuido de la siguiente manera: Una directora, cuatro vigilantes para los niños mas pequeños, tres para los de mas edad y dos empleados para servicios domésticos, haciendo un total de diez personas.

El personal de las guarderías se puede clasificar de acuerdo a las funciones que desempeña, como:

a) Personal superior

Se agrupan bajo este rubro a administradores, directores e inspectores de guardería, quienes se ocupan de la enseñanza, enfermería, dirección de grupo, etc. y su formación, debe comprender los diversos aspectos de sanidad, nutrición, enseñanza, asistencia social y del cuidado de los lactantes y niños pequeños, así como nociones administrativas (11,26). Asimismo, debe poseer la capacidad para dirigir la formación del personal subalterno, incluso del personal que trabaja en los servicios domésticos (26).

b) Personal encargado de los niños

1. Características - El personal que atiende a los niños debe poseer entre otras cualidades aptitud física y mental, así como preparación profesional e inteligencia para seguir con aprovechamiento el programa de enseñanza. Además debe ser comprensivo, paciente y afec-

tuoso con los niños (4, 8, 26).

Como lo expresa el Comité de Expertos en Guarderías y Residencias Infantiles de las Naciones Unidas/Organización Mundial de la Salud (ONU/OMS) (26), no se ha logrado un acuerdo en el título que debe darse a las personas que se ocupan del cuidado de los niños en las guarderías, sin embargo, mencionan algunos de los propuestos: Enfermera puericultora, enfermera institutriz, profesora de jardín de la infancia, maestra pre-escolar, encargada de grupo, asistente infantil, etc. Pese al desacuerdo señalado, el Comité sugiere, que esas personas, deben poseer una serie de conocimientos fundamentales sobre el cuidado y atención integral del niño. Expresa además, que hay países donde el nivel de instrucción no puede ser muy elevado inicialmente, debido a dificultades para organizar una buena enseñanza general.

Davidson (11) al hablar de las "berceuses" (vigilantes) o personas encargadas de los niños, dice que deben poseer ciertas cualidades naturales necesarias para el ejercicio de esa profesión, como lo son la suavidad, paciencia y sobre todo el amor por los niños y que ningún tipo de preparación técnica remediaría la falta de dichas condiciones.

ii. Responsabilidades - Entre las responsabilidades del personal encargado de los niños en las guarderías están:

-Establecer un lazo afectivo semejante al existente entre el niño y su madre,

aunque no llegue a la intensidad o intimidad del propio amor materno.

-Conducir el desarrollo de todos los aspectos del niño, buscando en todo momento, la actividad placentera que responda a sus necesidades.

-Aprovechar las condiciones materiales y psico-sociales especiales de la institución, para conducir el desarrollo de aquellas cualidades del niño para las cuales se carece de medios en el seno familiar.

-Incorporar al niño en el medio social extra-familiar, favoreciendo su adaptación en grupos de otros niños de su edad.

-Servir de "persona especial" intermediaria en el establecimiento de las relaciones entre el niño y los adultos, tanto extraños como familiares (4).

iii. Formación - La literatura revisada no define claramente normas que regulen tanto el tiempo mínimo que se debe emplear en la formación del personal encargado de los niños, como la educación básica previa a dicha formación. Sin embargo, varios autores concuerdan en que ésta requiere la combinación de lecciones teóricas con los trabajos prácticos supervisados. Los programas de formación deben comprender los diversos aspectos del desarrollo integral del niño, así como la manera de satisfacer sus necesidades. Asimismo, deben conceder especial atención al conocimiento de las interacciones sociales de los niños, entre ellos y con los adultos que los atienden, así como al aprendizaje de la asistencia médica que los niños deben recibir, incluyendo los aspectos de nutrición (4, 8, 26).

Davidson (11), menciona que para el personal que se encarga de los niños hasta la edad en que comienzan a caminar, se puede considerar aceptable el que éste personal posea un certificado de auxiliar de puericultura o un tipo de instrucción equivalente adquirida en un año de estudios fundamentalmente prácticos, pero que para aquel personal encargado de los niños, desde que ya pueden caminar con seguridad en adelante, lo ideal es que sean maestras de párvulos.

Por otro lado, se recomienda dar la oportunidad a éste personal para que asista a cursos de reforzamiento y reorientación, de manera que su formación no debe terminar al obtener el título. Además, deben evaluarse sistemáticamente los programas de formación del personal (8, 26).

## B. Las Casas de la Sociedad Protectora del Niño

### 1. Origen y evolución

Las Casas de la Sociedad Protectora del Niño (Casas del Niño), son guarderías que pertenecen a la Sociedad mencionada, entidad de carácter privado que funciona en Guatemala, desde 1920. Esta sociedad comenzó como "una estación para distribuir leche a las madres proletarias que no podían comprarla" (15) y su principal ideal era establecer casas o asilos diurnos para pre-escolares, cuyas madres pudieran sentirse con la confianza de que recibirían cuidados y alimentación mientras ellas se dedicaban

a sus actividades laborales. Así, en febrero de 1921, se inauguró la primera Casa del Niño, la que por falta del apoyo oficial correspondiente, no vino a establecerse definitivamente sino hasta el primero de mayo de 1922, contando entonces con 87 niños (15).

En julio de 1927, se fundó la Escuela de Niñeras, con el propósito de formar al personal que habría de laborar en las Casas del Niño; el Ministerio de Educación Pública, mediante acuerdo gubernativo firmado en 1967, reconoció a la Escuela de Niñeras de la Sociedad Protectora del Niño (15).

Actualmente existen cinco Casas del Niño en la ciudad de Guatemala, las que atienden a un número aproximado de 2,500 niños (16) comprendidos entre los 18 meses y 7 años de edad (10).

## 2. Propósitos

Los propósitos de las Casas de la Sociedad Protectora del Niño son los siguientes:

- a) Dar atención y asistencia especial a niños, cuyas madres por motivos de trabajo no pueden hacerlo, o provenientes de hogares, que de alguna manera deficientes, no pueden ofrecerles la atención adecuada.
- b) Proporcionar a los niños asistidos en ellas, el afecto,

cuidado de su salud, alimentación, educación y recreación que requieren para su desarrollo físico, mental, emocional y social.

c) Proyectar su acción a los hogares de los niños que asisten, ofreciendo a los padres de familia o encargados, educación que los capacite para cumplir mejor su misión.

d) Promover y fomentar en la familia y en la sociedad, sentimientos de adhesión y de solidaridad, encaminados a lograr el más amplio bienestar familiar (10).

### 3. Beneficiarios y criterios de selección

Las Casas de la Sociedad Protectora del Niño (Casas del Niño) atienden a niños sanos, lo que se establece mediante el examen médico de ingreso. Además, para que un niño sea aceptado se requiere:

a) Que pertenezca a familia de escasos recursos.

b) Que sea hijo de madre soltera o de padres que trabajen ambos.

c) Que tenga entre 18 meses y siete años de edad.

d) Que los padres asistan a reuniones de pre-ingreso y que paguen una cuota de cooperación según su situación socio-económica (10).

#### 4. Organización y funcionamiento

Las Casas del Niño, dependen directamente de la "Administración de Servicios", la que a su vez depende de la Junta Directiva de la Sociedad Protectora del Niño.

Cada Casa cuenta con una directora, de quien depende todo el personal, una sub-directora responsable del trabajo de todas las niñeras y una ecónoma jefe del personal de cocina, aseo y lavandería (Gráfica No. 1).

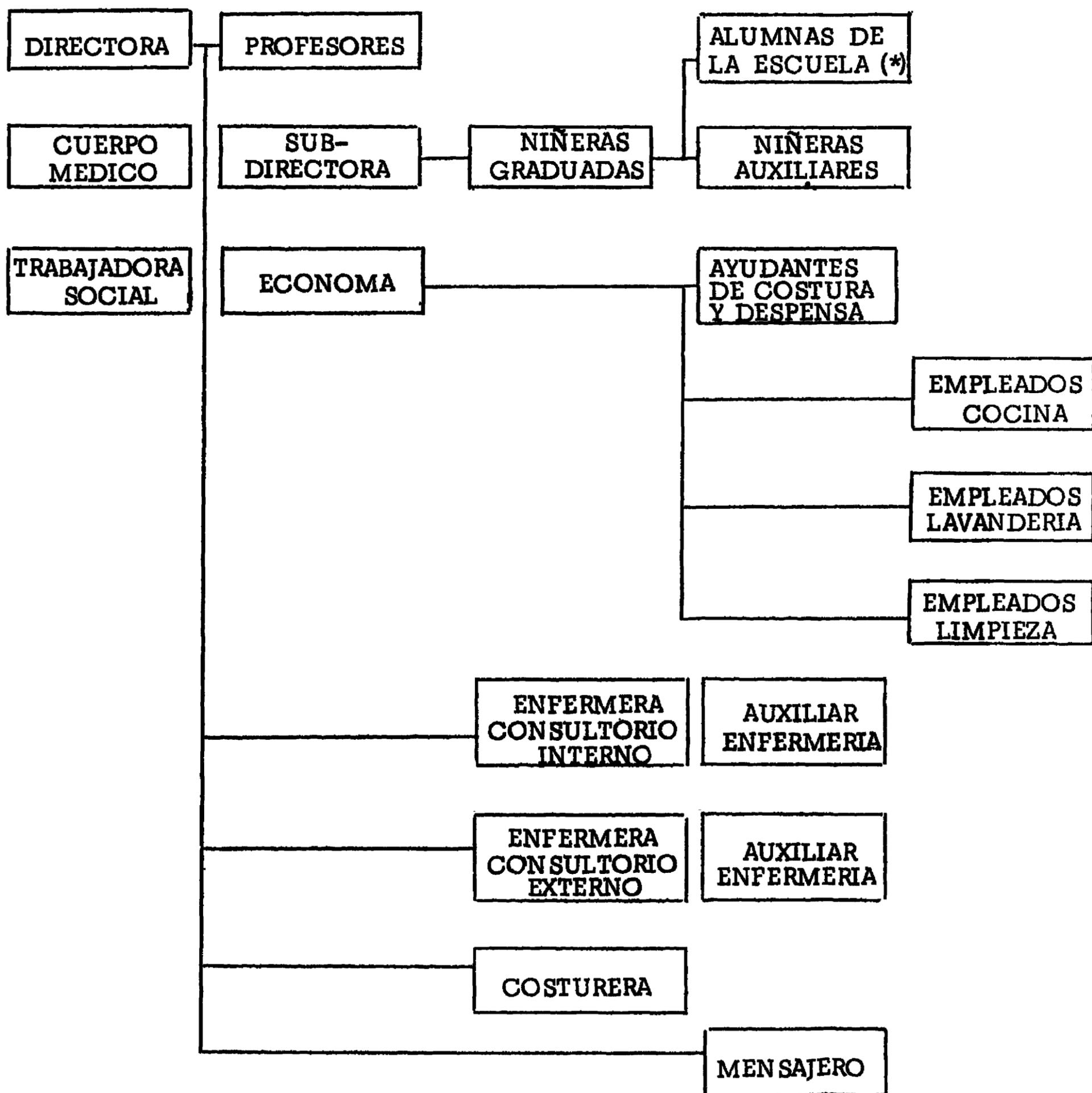
El personal profesional que incluye médico, nutricionista, psicólogo y trabajador social, depende directamente de la Administración de Servicios, a nivel central, pero tienen una relación de coordinación y asesoría con las directoras de las Casas del Niño (10).

La maestra de párvulos supervisa el cumplimiento por parte de las niñeras, de la programación de las actividades educativas de los niños y dedican un día a cada sección, para enseñar a la niñera a dictar charlas o dirigir las actividades (10), aunque esta responsabilidad no está claramente definida en el organigrama antes mencionado.

Cada Casa cuenta con una persona voluntaria asignada por la Junta Directiva, quien realiza acciones de supervisión y coordinación y la que se designa como "Jefe de Casa".

Gráfica No. 1

ORGANIGRAMA DE LAS CASAS DE LA SOCIEDAD PROTECTORA  
DEL NIÑO



(\*) Incluye: Niñeras practicantes o pasantes y alumnas de primero y segundo año.

En cada una de las Casas mensualmente se rinde un informe de las actividades realizadas, en formularios especialmente diseñados para tal fin. Diariamente se realizan supervisiones a todo nivel, mediante la observación del desarrollo de las actividades. Esta actividad es realizada por la directora, subdirectora y ecónoma en las dependencias correspondientes. Todas las Casas reciben con alguna frecuencia, visitas de supervisión por parte de funcionarios de la Oficina Central (10).

Las Casas de la Sociedad Protectora del Niño, funcionan de lunes a sábado, con un horario de siete de la mañana a seis de la tarde (10).

## 5. Actividades

Las actividades se programan anualmente de acuerdo a las edades de los niños y ésto es realizado por el personal de cada Casa. Las actividades con respecto a los padres de familia incluyen, reuniones mensuales con el fin de recordarles el reglamento, tratar problemas específicos y darles conferencias sobre diversos temas de interés, a cargo de psicólogos, trabajadores sociales o maestras. Además, cada Casa cuenta con un club de madres, a las cuales se les enseña costura y cocina (10).

Entre las actividades específicas para los niños están: Alimentación, recreación, atención médica y educación.

Para éste último aspecto, se ha hecho un compendio de diver-

Los métodos de enseñanza para niños y se ha adaptado a las necesidades de las Casas del Niño. Los materiales con que se cuenta para llevar a cabo las actividades de recreación y educación, dependen del criterio de las directoras y maestras de párvulos de cada una de las Casas.<sup>2</sup>

## 6. Financiamiento

La Sociedad Protectora del Niño se financia mediante contribuciones permanentes de sus socios, donativos en dinero y en especies, cuotas mínimas por servicios, eventos de recaudación, rifas, ingresos provenientes de negocios establecidos como el Expendio Libre de Impuestos y Tienda Típica, así como subvención anual por parte del Estado (10).

La Oficina Central de la Sociedad Protectora del Niño destinó en 1981 una asignación presupuestaria de Q.502,674 para el funcionamiento de todas las Casas del Niño (16). Cada Casa recibe de este presupuesto su propia asignación en función del número de niños atendidos y personal que labora en cada una de ellas, calculándose un costo promedio de Q.16.70 mensuales por niño.

## 7. Recursos físicos

Las instalaciones o ambientes propicios para el desarrollo de las actividades varía de acuerdo al tamaño de cada Casa. Sin embargo, to-

---

<sup>2</sup> Dr. Ricardo Asturias (Director de la Sociedad Protectora del Niño-Guatemala). Comunicación personal. Enero de 1981.

das cuentan con las siguientes dependencias o ambientes:

- Dependencias de actividades de enseñanza y atención de necesidades básicas de los niños, que incluye salones o módulos que también sirven como comedor y sala de descanso, salón de actos, clínica de atención médica, psicología y servicio social, área de recreación, área verde y/o juegos mecánicos y/o patio asfaltado, servicios sanitarios.
- Dependencias de actividades administrativas, que comprenden dirección y sub-dirección.
- Dependencias de carácter auxiliar, que incluyen cocina, despensa, dormitorio, comedor y servicios sanitarios para el personal (10).

## 8. Personal

El personal que labora en las Casas de la Sociedad Protectora del Niño está comprendido por: Directora, sub-directora, secretaria, costurera, ecónoma, enfermera, niñeras y personal doméstico; este personal trabaja tiempo completo. Además, existen funcionarios de tiempo parcial como lo son: Médico, maestra de párvulos, maestra de canto, maestra de corte y confección, psicólogo, nutricionista, trabajador social y una jefe voluntaria (10).

Las niñeras son quienes tienen a su cargo la atención de los

niños que asisten a las Casas y están agrupadas en cuatro niveles:<sup>3</sup>

-Niñeras graduadas: Son aquellas que han cursado tres años de estudios en la Escuela de Niñeras de la Sociedad Protectora del Niño, al final de los cuales han recibido un diploma que las acredita como tales y cumplen la función de jefes de sección; supervisan a los demás niveles de niñeras.

Niñeras practicantes o pasantes: Son las que cursan el último año de estudios en la Escuela de Niñeras; supervisan a las alumnas de primero y segundo año que realizan prácticas en las Casas, y a las niñeras auxiliares.

-Alumnas de la Escuela: Son las estudiantes de primero y segundo año de la Escuela de Niñeras, que van a realizar sus prácticas a las Casas de la Sociedad Protectora del Niño.

-Niñeras auxiliares: Son aquellas que sólo reciben un adiestramiento en servicio, por espacio de dos meses, lo que aproximadamente resulta el tiempo de prueba; dicho adiestramiento sólo cubre aspectos de las tareas que desempeñan.

Todos los niveles de niñeras tienen la responsabilidad de dar a los niños una atención integral que incluye: Alimentación, recreación, desarrollo de buenos hábitos, enseñanza, conocimiento del medio, iniciación

---

<sup>3</sup> Dr. Ricardo Asturias (Director de la Sociedad Protectora del Niño-Guatemala). Comunicación personal. Enero de 1981.

a la estética y sensomotricidad. Además de las ya mencionadas, las niñeras graduadas y las practicantes tienen responsabilidad de supervisión a otros grupos de niñeras (15).

a) Formación de las niñeras

i. General - La formación de las niñeras está a cargo de la Escuela de Niñeras de la Sociedad Protectora del Niño, la cual les concede el título después de culminar satisfactoriamente tres años de estudios, las prácticas correspondientes y aprobar un examen teórico final (15).

En el primer y segundo año de estudios, las alumnas de la escuela reciben cursos teóricos tales como: Lenguaje y literatura infantil, didáctica, puericultura, psicopedagogía, psicología infantil, matemáticas, artes plásticas, religión y moral, costura, canto, educación física y nutrición y dietética, alternados con prácticas (15).

ii. En Nutrición - La Escuela de Niñeras cuenta con un programa de nutrición y dietética (Apéndice No. 2) que comprende básicamente los siguientes aspectos:

-Alimentación, su importancia y los resultados de una buena alimentación; qué es un alimento y su clasificación.

-Composición de los alimentos en sus diferentes nutrientes, ya sean hidra-

tos de carbono, proteínas, grasas y aceites, vitaminas y minerales.

-Clasificación de los alimentos.

-Selección y preparación de alimentos, planificación de menús de bajo costo.

-Comentarios sobre requerimientos nutricionales de acuerdo al estado fisiológico y edad.

-Consideraciones sobre el problema nutricional de la niñez guatemalteca.

-Alimentos básicos y alimentos sustitutos; su valor nutritivo, diversos usos y formas de preparación.

-Dietoterapia; definición e idea general de dietas líquidas, blandas, suaves, pobres y carentes de sal, pobres en grasa, y dietas para diabéticos (15).

El programa de nutrición se desarrolla en un total de 48 horas aproximadamente, distribuidas en 90 minutos semanales durante los ocho meses que corresponden a un año lectivo. Esto incluye los aspectos teóricos y prácticos que se ponderan de acuerdo a la opinión del catedrático.

## C. Evaluación de Conocimientos

### 1. Concepto

La evaluación es imprescindible en el proceso de la enseñan-

za, ya que permite valorar si se han logrado los objetivos propuestos al inicio del proceso educativo en términos de cambios en el educando, determinar la naturaleza de dicho cambio, y establecer el grado de efectividad de los estímulos a que es sometido (6, 20, 27).

Varios autores establecen diferencia entre medir y evaluar. Medir consiste en valorar aspectos característicos de un objeto, situación o persona, en términos precisos y matemáticos, dando como resultado datos cuantitativos (23, 25, 28, 34); mientras que el evaluar involucra el medir, pero agregándole una apreciación subjetiva o emisión de un juicio por parte del evaluador, a raíz de la comparación de dicha medida con un estándar o patrón (23, 24, 27).

## 2. Propósitos

Dentro del proceso educativo, según diferentes autores, la evaluación tiene los siguientes propósitos:

- a) Orientar al alumno o evaluado.
- b) Diagnosticar y pronosticar la situación del educando.
- c) Motivar o estimular el aprendizaje.
- d) Promover al estudiante mediante el otorgamiento de calificaciones apropiadas.

- e) Autovalorar al educador. (23, 27, 31).

### 3. Tipos de evaluación

La evaluación se puede clasificar de acuerdo a la finalidad que lleve, en:

- a) Formativa

Es la que se utiliza para diagnosticar el progreso de los estudiantes con el objeto de determinar si cada uno de ellos ha dominado la unidad y en caso contrario, lo que aún se puede hacer para lograrlo. Si se usa apropiadamente, se puede asegurar que cada conjunto de tareas del aprendizaje, haya sido dominado antes de seguir con las demás tareas. La prueba de carácter formativo, se administra previo al inicio de la unidad de aprendizaje pertinente (7).

- b) Sumativa

Esta se utiliza para precisar el grado de dominio de una tarea determinada de aprendizaje y señalar con exactitud la parte de la tarea no dominada. Las pruebas de carácter sumativo, tienden a administrarse después de la unidad de aprendizaje pertinente; un ejemplo de éstas son los exámenes finales de la mayoría de las universidades y algunas escuelas secundarias, que tienen como única finalidad, la calificación y certificación (7).

#### 4. Metodología utilizada

##### a) Tipos de pruebas

Según Lemus (23), es muy difícil llegar a un acuerdo entre autores en cuanto a la clasificación general de las pruebas, ya que unos autores las han clasificado de acuerdo a la estructura; otros a la extensión, a veces a los propósitos y en ocasiones al contenido de las pruebas; con fines prácticos se han agrupado de la siguiente manera:

1. Según el origen o elaboración de las pruebas, éstas pueden ser: Formales o estandarizadas e informales o no-estandarizadas. Las primeras, están compuestas de elementos seleccionados en base a los objetivos propuestos y los resultados de cada ítem deben ser analizados estadísticamente por medidas de tendencia central, de variabilidad, de relación y de confiabilidad, para determinar su grado de dificultad y perfección. Además, dichas pruebas formales o estandarizadas, deben ir acompañadas de instructivos para su aplicación y calificación, así como de normas para la interpretación de sus resultados.

Las pruebas informales o no-estandarizadas, no requieren de una elaboración estadística de los resultados y no son aplicadas a gran escala (23). Aquí se compara la ejecución de un alumno con otros de su mismo grupo (24). Las pruebas informales o no-estandarizadas pueden convertirse en estandarizadas cuando llegan a cumplir los requisitos

de éstas (23).

ii. De acuerdo a la forma de respuestas, las pruebas se pueden clasificar en: Orales, escritas y de ejecución.

Las pruebas orales son aquellas por medio de las cuales los examinados responden en viva voz a las preguntas que de la misma manera les formulan los examinadores.

Las pruebas escritas son aquellas por medio de las cuales los examinados responden con papel y lápiz a las preguntas formuladas por los examinadores, ya sea en palabras o símbolos. Estas tienen la ventaja sobre las orales, de que queda constancia de las respuestas de los alumnos.

Las pruebas de ejecución, se caracterizan porque el sujeto o examinando realiza físicamente alguna orden dada por el examinador (23).

iii. Según la estructura de las pruebas, éstas pueden agruparse en: pruebas de composición y pruebas objetivas o de respuestas cortas, del tipo graduadas o no graduadas.

Las pruebas de composición son exámenes escritos que consisten en exposiciones extensas alrededor de los tópicos señalados por el que examina. Su principal limitación es su escasa objeti-

vidad, aunque requiere de poco tiempo, material y técnica para elaborarla.

Las pruebas objetivas o de respuestas cortas, son también pruebas escritas, pero las respuestas de los examinados consisten en pocas palabras o signos para cada pregunta. Al contrario de las pruebas de composición, las pruebas objetivas, pueden ser calificadas sin hacer uso de la apreciación personal del calificador (23). Las dos modalidades más comunes de las pruebas objetivas o de respuestas cortas son: Las pruebas de evocación y las de reconocimiento.

Las pruebas de evocación, son aquellas donde se exige por parte del examinando, un dato o un término que debe ser buscado, recordado y proporcionado por él. Un ejemplo de éstas, es la prueba de llenar espacios en blanco (23).

Las pruebas de reconocimiento se refieren a respuestas sugeridas o expresadas en la prueba y con las cuales los que se examinan tienden a hacer una comparación, asociación, un ordenamiento o una identificación (23). Entre éste grupo de pruebas se encuentran las de cierto y falso o de doble alternativa, las de alternativas múltiples y las de pareo (23, 27).

Las pruebas de verdadero y falso se caracterizan por una serie de afirmaciones al lado de las cuales, en un espacio apropiado, el alumno responde indicando, por medio de una palabra, letra

o símbolo, si las afirmaciones son verdaderas o falsas. En ocasiones se incluye un medio para expresar duda, por si el examinando no sabe decidirse por ninguna opción. Entre las ventajas de éstas pruebas están el que se puede incluir una muestra considerable de material y el que se puede determinar qué tanto puede el alumno diferenciar entre conceptos erróneos y conceptos correctos. Entre las desventajas se puede mencionar, que éste tipo de prueba es útil en situaciones donde sólo se pueden señalar dos alternativas; a veces muchas de las preguntas son ambiguas y los alumnos pueden adivinar la respuesta correcta (23, 27).

En las pruebas de alternativas múltiples se presenta una situación, seguida de una serie de posibles respuestas o alternativas, usualmente cuatro o cinco, para que el examinando seleccione la correcta o la más adecuada (23, 27); hay casos donde se pide al alumno que escoja la alternativa incorrecta o que no pertenece al grupo de las demás (27). Se señala como ventaja de este tipo de prueba que: es más útil que otros tipos de pruebas para juzgar la capacidad del alumno para razonar, identificar, discriminar y asociar; además se puede emplear en casi todas las materias y la posibilidad de que el alumno adivine la respuesta correcta disminuye considerablemente (23, 27). La principal desventaja consiste en que éstas pruebas requieren mayor dedicación y tiempo en su elaboración, ya que de lo contrario, se corre el riesgo de formular preguntas triviales y sin mayor dificultad para el examinando (23).

Las pruebas de pareo constan básicamente de dos listas o columnas de elementos donde cada elemento listado en la columna de la izquierda debe completarse, igualarse o compararse con algún elemento incluido en la columna de la derecha (23, 27). Como ventajas de este tipo de prueba se pueden mencionar, su facilidad de calificación y objetividad, además de que motiva al examinando a que razone sobre lo que trata la prueba. Como desventajas principales se consideran el que éstas pruebas requieren mucho tiempo para su elaboración y el que su construcción es bastante compleja y requiere de mucho cuidado, para no convertirlas en simples juegos de azar, ejercicios sin dificultad ni eficacia didáctica alguna (23).

b) Recolección de datos

La recolección de datos puede realizarse mediante el empleo de los siguientes medios:

i. Enviando por correo un cuestionario con una serie de preguntas, para que cada persona que las recibe, las conteste y devuelva en la misma forma. Como ventajas de éste método se consideran: Su facilidad, relativa rapidez y economía, además que puede llegar a personas de lugares hasta cierto punto inaccesibles, es útil en llegar a un grupo bien educado y homogéneo, y que pueden evitarse los problemas del "rapport" tan necesario en la entrevista personal. Entre las desventajas se encuentran: Que es difícil obtener respuestas cualitativas detalladas o

saber qué se quiere decir con las respuestas, los que responden pueden no ser las personas más representativas de la lista, puede necesitarse de tiempo adicional para recordar a los interrogados que devuelvan el cuestionario (21).

ii. Entregando personalmente un cuestionario con una serie de preguntas a las personas que las van a responder, las cuales pueden devolver el cuestionario ya sea en el mismo momento o después de un período de tiempo. Como ventajas principales de éste método son consideradas las siguientes: Las preguntas tienen una relación bien definida con los objetivos establecidos, el método es de bajo costo y fácil de administrar, además de que representa un medio rápido para conocer el grupo de examinandos. Como desventajas principales se destacan las siguientes: Estos cuestionarios pueden dar preferencia a las prácticas adoptadas, sin tomar en cuenta otras clases de cambios de comportamiento, son cortos y abarcan un campo limitado de estudio (21). En la literatura revisada se encontró que éste es el método más utilizado en los diversos estudios realizados sobre conocimientos en nutrición en personal que labora en instituciones de salud del área centroamericana (1, 2, 18, 19, 30).

iii. Entrevistando personalmente a un número determinado de sujetos, para lo cual se utiliza una lista de preguntas y se anotan las respuestas proporcionadas por las personas entrevistadas. Este método se utiliza en un tipo más formal de estudio y el entrevistador visita personal-

mente a todos los sujetos de estudio. Como ventajas del método se puede mencionar que produce un alto porcentaje de respuestas y el entrevistador tiene la oportunidad de explicar las preguntas a los que las van a responder, además de que puede hacer observaciones de situaciones y condiciones. Entre las desventajas se citan que se necesita personal debidamente adiestrado o de lo contrario se corre el riesgo de obtener datos inexactos e incompletos, y que el tiempo y el costo pueden hacer que éste método no pueda aplicarse a las áreas muy extensas (21).

iv. Entrevistando por teléfono a los sujetos de estudio y al igual que el método anterior, se utiliza una lista de preguntas y se notan las respuestas proporcionadas por las personas entrevistadas (12). Este método se puede considerar de poca utilidad en el área centroamericana, debido a la baja cobertura de los servicios telefónicos.

##### 5. Criterios para seleccionar el método

Para seleccionar el método que se ha de utilizar para evaluar conocimientos, deben tomarse en cuenta los criterios siguientes:

- a) Los objetivos del estudio.
- b) El tipo de mecanismos que pueden ponerse en práctica para obtener la información.
- c) Las fuentes o personas de las cuales deberán obtenerse los datos y la mejor forma de ponerse en contacto con ellas.

- d) Los recursos disponibles (humanos, económicos y de tiempo).
- e) Ventajas y desventajas de cada uno de los métodos.

Sea cual fuere la prueba o cuestionario que se use, debe diseñarse especialmente para evaluar las actividades específicas y deben examinarse otras pruebas que hayan sido utilizadas con anterioridad, a modo de referencia. Estas pueden aportar patrones para el nuevo cuestionario (21).

D. Estudios Realizados Sobre Conocimientos de Nutrición En Personal que Labora en Instituciones de Salud del Area Centroamericana

En Centro América se han realizado diversos estudios para establecer los conocimientos sobre nutrición de personal que labora en instituciones de salud del área, los que a continuación se mencionan:

Entre 1976 y 1977, Hernández de Silva (19), evaluó los conocimientos sobre nutrición de 73 enfermeras hospitalarias de El Salvador, las que fueron escogidas al azar. Utilizó para ello un cuestionario que constaba de 75 preguntas para contestar "verdadero", "falso", e "indeciso", con cinco grados de seguridad, los cuales se agruparon en tres áreas de conocimientos: Nutrición normal, Dietoterapia y Nutrición en Salud Pública. Los resultados de éste estudio, mostraron que en las enfermeras estudiadas, el nivel de conocimientos era bajo, ya que 59 (75%) de las 73, obtuvieron una pun-

tuación igual o inferior a 210, que correspondía a los niveles regular y deficiente; y sólo 19 (25%) obtuvieron de 211 a 315 puntos (nivel considerado bueno). Nadie alcanzó los niveles muy bueno y excelente (punteo mayor de 315 sobre un total de 450). Ninguna de las características de la muestra, tales como edad, escuela de enfermería donde se formaron, grado de escolaridad al ingresar a la escuela de enfermería, años de experiencia en enfermería y adiestramiento en servicio sobre nutrición; pareció condicionar el nivel de conocimientos sobre nutrición de las enfermeras estudiadas. Se encontró además, que las enfermeras encuestadas, poseían mejores conocimientos sobre el área de Dietoterapia, que sobre las otras dos áreas, habiendo diferencias estadísticamente significativas.

En 1978, Asencio (2) midió los conocimientos sobre nutrición de los auxiliares de enfermería en el departamento de San Miguel, El Salvador, y elaboró para ello un cuestionario con 40 preguntas de selección múltiple, agrupadas en siete áreas de conocimientos: Generalidades sobre nutrición y alimentos, nutrición normal, valoración del estado nutricional, problemas nutricionales del área, nutrición aplicada, alimentación del enfermo, preparación de alimentos. Encontró, que los auxiliares poseían deficientes conocimientos sobre nutrición, ya que los 146 auxiliares entrevistados cayeron dentro de las categorías de regular (de 21 a 30 puntos) y deficiente (de 0 a 20 puntos). Estadísticamente se pudo establecer que existían diferencias significativas entre punteos promedios según sexo, edad y experiencia en enfermería, encontrándose que los niveles de conocimientos obtenidos esta-

ban inversamente relacionados con las dos últimas características mencionadas; además, que dichos auxiliares tenían mejores conocimientos acerca de los problemas nutricionales del área (Area IV), nutrición aplicada (Area V), y alimentación del enfermo (Area VI); el área menos conocida fue la de preparación de alimentos (Area VII).

En 1980, Batista (5), evaluó como parte de su investigación sobre las características de la Educación Nutricional que se brinda en los centros de salud del área de Quetzaltenango, los conocimientos sobre nutrición de 15 auxiliares de enfermería que brindan educación nutricional en dichos centros de salud. Para ello utilizó un cuestionario que comprendía 25 preguntas de selección múltiple. De los datos obtenidos pudo concluir que los educadores poseían deficientes conocimientos sobre nutrición, ya que los 15 auxiliares cayeron dentro de las categorías de regular (51 a 75 puntos sobre 100) y deficiente (26 a 50 puntos sobre 100). Nadie obtuvo los niveles extremos de satisfactorio (76 a 100 puntos) ni muy deficiente (inferior a 26 puntos). Observó además que dichos conocimientos no estaban relacionados estadísticamente con ninguna de las características de los auxiliares del estudio, excepto con la frecuencia con que impartían las clases al mes.

Ariza (1) en 1981, investigó los conocimientos sobre nutrición de 71 promotores de salud activos, en el área de Chimaltenango, para lo cual elaboró un test con 40 items de selección múltiple, agrupados en seis áreas de conocimientos: Problemática nutricional y factores condicionantes del esta-

do nutricional, indicadores del estado nutricional y grados de desnutrición, selección y preparación de alimentos, necesidades nutricionales, alimentación complementaria, papel del promotor en la detección de casos de desnutrición en la comunidad. Los resultados mostraron que los conocimientos sobre nutrición que tienen los promotores de salud, se sitúan en la categoría de "regular", ya que más de la mitad, 41 (58%) cayeron en ésta categoría (21 a 30 puntos sobre 40). Además encontró que los conocimientos sobre nutrición que poseen los promotores de salud, están asociados inversamente con la edad de los mismos, y que aquellos promotores que se dedican exclusivamente a ésta actividad son los que saben menos nutrición, a pesar de no haber significancia estadística. Por otra parte, se pudo percibir que los promotores de salud, dominan más las áreas de conocimientos sobre nutrición donde el cambio de actitudes es logrado por medio de vivencias educativas y no cognoscitivas; esto es, tuvieron mejores punteos en el área de selección y preparación de alimentos y los punteos mas bajos correspondieron al área de indicadores del estado nutricional y grados de desnutrición.

En el mismo año, Spear (30), midió los conocimientos sobre nutrición de 47 auxiliares de enfermería que laboraban en los distintos servicios del Ministerio de Salud Pública en el departamento de Chimaltenango, para lo cual preparó una prueba compuesta por 50 preguntas de tipo objetivo para contestar "verdadero", "falso", e "indeciso", las cuales agrupó en seis áreas de conocimientos: Generalidades sobre nutrición y alimentos,

nutrición normal, valoración del estado nutricional, problemas nutricionales más importantes del área, nutrición aplicada (educación nutricional) y preparación de alimentos. Encontró que el nivel de conocimientos en nutrición de las auxiliares de enfermería entrevistadas es aparentemente aceptable, aunque puede mejorarse considerablemente, ya que 22 de 47 poseían un nivel de conocimientos bueno (31 a 40 puntos), 18 de 47 poseían un nivel regular (21 a 30 puntos) y únicamente 7 de 47 poseían un nivel deficiente (10 a 20 puntos); las auxiliares de enfermería adiestradas y con adiestramiento en servicio sobre nutrición tienen un nivel de conocimientos superior que las que no tienen adiestramiento formal en enfermería. También encontró que el área más conocida por las auxiliares de enfermería entrevistadas, fue la de nutrición aplicada (educación nutricional) y el área menos conocida la de problemas nutricionales más importantes del país, además, que existía asociación estadísticamente significativa de los conocimientos en nutrición de las auxiliares de enfermería con el adiestramiento en enfermería y el adiestramiento en servicio sobre nutrición.

Haydon de Macal (18) en 1981 investigó los conocimientos sobre nutrición de 64 enfermeras de las cuales 40 laboraban en hospitales públicos y 24 en hospitales privados en la ciudad de Guatemala. Elaboró y utilizó un cuestionario que contenía 40 preguntas de selección múltiple, distribuidas en 4 áreas de conocimientos: Nutrición básica, dietética, dietoterapia y nutrición aplicada o nutrición en salud pública. Entre sus principales hallazgos se puede mencionar que el nivel de conocimientos sobre nutrición

que poseen las enfermeras hospitalarias de la ciudad de Guatemala es bajo, ya que sólo 3 (4.7%) alcanzaron un nivel de conocimientos bueno (29 a 32 puntos de 40) y el resto, o sea 61 cayeron en las categorías de regular (25 a 28 puntos) y deficiente (menos de 25 puntos). Además, ninguna de las características estudiadas en la muestra, tales como, edad, años de experiencia en práctica hospitalaria, cargo que desempeñan, título o diploma al ingreso a la escuela de enfermería y adiestramiento en servicio sobre nutrición, condicionó el nivel de conocimientos de dichas enfermeras. Por último, encontró que las enfermeras encuestadas, tanto del sector público como del sector privado, poseen mejores conocimientos en el área de dietoterapia, que en las otras tres áreas, diferencias que fueron estadísticamente significativas.

La literatura revisada, no aporta ninguna información acerca de evaluaciones de conocimientos sobre nutrición que se hayan realizado en niñeras, lo que constituye el propósito que persigue el presente estudio.

### III. PROPOSITOS

#### A. General

Establecer el nivel de conocimientos sobre nutrición de las niñeras que laboran en las Casas de la Sociedad Protectora del Niño, y su relación con algunas características de las mismas, como base para la formulación de recomendaciones para los programas de formación y adiestramiento en servicio.

#### B. Específicos

1. Determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre nutrición de las niñeras y las siguientes características: Edad, cargo que desempeñan, tiempo de experiencia, y asistencia a cursos o charlas de nutrición fuera de la escuela que las forma.

2. Identificar el nivel de conocimientos sobre nutrición de las niñeras en tres áreas: Generalidades sobre nutrición y alimentación; alimentación del niño menor de siete años; nutrición básica y aplicada.

#### IV. MATERIALES Y METODOS

##### A. Materiales

###### 1. Sujetos

El grupo de estudio estuvo constituido por la totalidad de niñeras graduadas y practicantes, que estaban laborando en las Casas de la Sociedad Protectora del Niño, al momento del estudio.

###### 2. Instrumento

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario compuesto por dos partes: a) Datos generales de las niñeras y b) Treinta items de selección múltiple (Apéndice No. 1) agrupados en tres áreas de conocimientos sobre nutrición de diez preguntas cada una: I- Generalidades sobre nutrición y alimentación; II- Alimentación del niño menor de siete años; III- Nutrición básica y aplicada.

##### B. Métodos

###### 1. Para la elaboración del cuestionario

El cuestionario (Apéndice No. 1) fue elaborado en base a lo siguiente:

a) Contenidos del Programa de Nutrición y Dietética que se imparte en la escuela formadora de niñeras (Apéndice No. 2).

- b) Funciones que desempeñan las niñeras graduadas y practicantes.
- c) Conceptos, procedimientos y técnicas para la elaboración de cuestionarios, propuestos por Icaza (20), Lafourcade (22) y Gronlund (13).

En base a los criterios a) y b) mencionados anteriormente, se definieron tres áreas de conocimientos a considerar: I- Generalidades sobre nutrición y alimentación. II- Alimentación del niño menor de siete años. III- Nutrición básica y aplicada. Posteriormente se estableció el contenido para cada una de ellas, lo que sirvió de base para la elaboración de las preguntas (Apéndice No. 3).

No se incluyeron preguntas sobre algunos tópicos incluidos en el Programa de Nutrición de la Escuela de Niñeras, como por ejemplo, Dietoterapia, por considerarse de poca relevancia, según las funciones que desempeñan las niñeras. En cambio, se incluyeron preguntas generales sobre la detección, prevención y tratamiento de la desnutrición, ya que se consideraron más aplicables al campo de trabajo de este personal. Para el planteamiento de las preguntas se utilizó la información indicada en el inciso c).

Se realizó un estudio piloto para identificar las posibles dificultades en la comprensión de las preguntas del cuestionario, afectadas fundamentalmente por la redacción y terminología, y para establecer la confia-

bilidad del mismo. En este estudio participaron 15 niñeras, 11 del Hospital Infantil de la Sociedad Protectora del Niño y cuatro de la División de Biomédica del INCAP.

Se calculó el índice de dificultad para cada ítem, expresado por el por ciento de participantes en la prueba que contestaron correctamente cada uno de los ítems. La norma aceptada indica que dichos por cientos debían estar entre 30 y 90, y por lo tanto, los ítems en que se obtuviera un resultado fuera de éstos rangos se debían modificar, ya que indicaban que la pregunta estaba muy difícil o muy fácil respectivamente (22).

De acuerdo con lo anterior, los límites en la prueba realizada debían ser de 5 (mínimo) y 13 (máximo) sujetos que contestaran correctamente cada ítem. En 26 de las 30 preguntas se obtuvo un resultado comprendido dentro de los límites antes mencionados y lo contrario en las cuatro restantes, en las que se introdujeron las modificaciones que se consideraron necesarias.

Posteriormente, se estableció la confiabilidad del cuestionario, utilizando la fórmula ideada por Kuder Richardson (17, 31) (Apéndice No. 4). En esta prueba, el punteo mínimo obtenido por las niñeras fue de 9 y el máximo de 22, con un promedio de 16.80 y una desviación estándar de 4.

Luego, se realizaron dos pruebas adicionales, para estimar la dificultad general del cuestionario, una con once estudiantes de III año

de la Escuela de Nutrición (INCAP/ Universidad de San Carlos de Guatemala) y otra con nueve estudiantes de II año de la Escuela Nacional de Enfermería, considerando que por su formación en nutrición, debían puntuar más alto que el grupo de niñeras y en el caso de los estudiantes de nutrición, no debían tener dificultad en contestar correctamente todas las preguntas.

Los estudiantes de la Escuela de Enfermería punteron en un rango mínimo de 19 y máximo de 25, con un promedio de 23.5 y una desviación estándar de 2.

En cuanto a la puntuación de los estudiantes de la Escuela de Nutrición, ésta varió en un rango de 22 y 28 puntos, sobre un máximo de 30, con un promedio de 26 preguntas contestadas correctamente y una desviación estándar de 1.55. Se observó que en la pregunta No. 28, relativa a medios para prevenir la desnutrición infantil, la mayoría (7 de 11) tuvo dificultad en contestarla, por lo que se decidió modificar las alternativas de respuesta. También se observaron dificultades en contestar las preguntas No. 17 relativa a alimentación del niño con diarrea (en 6 de 11 estudiantes) y la No. 20 relacionada al uso de suero casero en el tratamiento de niño con deshidratación (en 4 de 11 estudiantes) por lo que se modificó la redacción de las preguntas.

Una contribución muy importante para mejorar el cuestionario, especialmente en lo relativo a claridad del lenguaje y nivel de dificultad general, la constituyó los comentarios y sugerencias de los estudiantes de la

## Escuela de Nutrición.

### 2. Para la recolección de los datos

Se solicitó autorización de la Dirección de la Sociedad Protectora del Niño para realizar la investigación. Luego se hizo una reunión con las directoras de las Casas del Niño, durante la cual se les explicó la naturaleza del estudio y pidió su colaboración. En oportunidades siguientes se visitó cada Casa y durante una reunión con los sujetos de estudio, el investigador entregó personalmente el cuestionario, el cual fue contestado y devuelto en el mismo momento por las niñeras graduadas y practicantes.

### 3. Para la tabulación y análisis estadístico

#### a) Características de la población

Las niñeras entrevistadas fueron agrupadas de acuerdo a su edad, cargo que desempeñan, tiempo de haberse graduado, tiempo de experiencia y de acuerdo a la asistencia a cursos o charlas sobre nutrición, fuera de la escuela que las forma.

#### b) Conocimientos sobre nutrición

Para establecer la norma mediante la cual se definiría el mínimo aceptable de conocimientos, se utilizó el método de Nedelski, el que funciona de la siguiente manera: (33).

- Se elige un número no menor de cinco profesionales con suficientes conocimientos en el campo que tratará el cuestionario, los que actuarán como jueces.
- Se les proporciona a cada uno de ellos un cuestionario, para que lo analicen y califiquen, de uno a tres por ítem, de acuerdo a la pregunta: "En su opinión, cuántas de las 4 alternativas planteadas en cada ítem serían identificadas como las no respuesta, cuando el sujeto que responde la prueba conoce un mínimo del tema?".
- Se determina el índice de discriminación para cada ítem, el cual está dado por la probabilidad de contestar correctamente una pregunta de selección múltiple. Esta probabilidad se calcula dividiendo UNO por el número de opciones que quedan disponibles, luego de haber identificado y descartado las no-respuestas. Así, si en una pregunta de cuatro alternativas se establece que dos de ellas no pueden ser la respuesta, la posibilidad de acertar, sería de 0.5.
- Se suman todos los índices de cada prueba analizada y se obtiene un índice total. Luego se obtiene un promedio de índices totales, sumando los de cada prueba y dividiendo por el número de jueces. Dicho promedio obtenido constituye el número de respuestas que se consideran como el puntaje mínimo aceptable.

Para el presente trabajo, el método anteriormente descrito se

aplicó con cinco profesionales del campo de la nutrición y se obtuvo un promedio de 18. De allí entonces que quienes obtuvieron 18 o mas respuestas correctas, habrían alcanzado el nivel mínimo aceptable de conocimientos, mientras que quienes obtuvieran menos de 18, se consideraría que poseen un nivel inaceptable. El número de respuestas correctas da el punteo obtenido para cada cuestionario.

c) Relación entre el punteo promedio obtenido por las niñeras entrevistadas y el cargo que desempeñan

Para determinar si existía diferencia significativa entre el grupo de niñeras graduadas y el grupo de niñeras practicantes y si era necesario trabajar ambos grupos por separado, se aplicó la prueba estadística de "t" de Student al punteo promedio obtenido por cada grupo (29).

d) Relación entre el nivel de conocimientos y cada una de las características de las niñeras entrevistadas

Para establecer si existía dependencia de los conocimientos sobre nutrición con la edad, con el cargo que desempeñan, con el tiempo de experiencia y con la asistencia a cursos o charlas sobre nutrición fuera de la Escuela de Niñeras, se utilizó la prueba de "ji" cuadrado (29).

e) Punteo promedio obtenido en cada área de conocimientos sobre nutrición

Se calculó el punteo promedio en cada área de cono-

cimientos sobre nutrición y mediante el análisis de varianza (29) se evaluó la diferencia entre el punteo de un área con el de las dos restantes. Esto se hizo tanto para el total de niñeras como para el grupo de niñeras graduadas y el de practicantes por separado.

## V. RESULTADOS

### A. Características de la Población

La presente investigación tuvo lugar en las cinco Casas de la Sociedad Protectora del Niño (Casas del Niño), contando con la participación de 73 niñeras que estaban laborando en dichas Casas al momento del estudio. De las 73 niñeras entrevistadas, 46 eran niñeras graduadas y 27 niñeras practicantes o pasantes.

Tal como se describió en el capítulo de Antecedentes, las niñeras graduadas son aquellas que han cursado tres años de estudios en la Escuela de Niñeras de la Sociedad Protectora del Niño, al final de los cuales han recibido un diploma que las acredita como tales y cumplen la función de Jefes de Sección. Las niñeras practicantes o pasantes, son las que cursan el último año de estudios en la Escuela de Niñeras, el cual es eminentemente práctico.

#### 1. Edad

Las niñeras que laboran en las Casas de la Sociedad Protectora del Niño, son relativamente jóvenes, ya que la mayoría (63 de 73) tenía entre 15 y 30 años de edad, al momento del estudio. La mayor de las niñeras entrevistadas tenía 50 años y la menor 15. Cuadro No. 1

## Cuadro No. 1

Distribución de las niñeras entrevistadas según la edad.

Guatemala, noviembre de 1981

Edad (años)	No.	%
Menos de 21	41	56.2
21 a 30	22	30.1
31 a 40	8	11.0
41 a 50	2	2.7
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

2. Tiempo de haberse graduado y experiencia en el cargo

De las 46 niñeras graduadas, mas de la mitad (31 de 46) tenían de 10 meses a 5 años de haberse graduado, 11 de 6 a 15 años y solamente 4, mas de 15 años. Cuadro No. 2.

Treinta y cinco de las 46 niñeras graduadas entrevistadas tenían menos de 6 años de experiencia en el cargo y 4, de 11 a 15 años. Las 7 restantes tenían de 6 a 10 años. Cuadro No. 2.

En el mismo cuadro se puede observar, que las 31 niñeras que tenían menos de 6 años de haberse graduado, se distribuyeron uniformemente en las casillas correspondientes a los años de experiencia, mientras

que de las 15 tenían 6 años o mas de haberse graduado, hubo 9 niñeras que o bien, no comenzaron a trabajar inmediatamente después de haberse graduado o bien interrumpieron su trabajo como niñeras por algún tiempo, ya que reportaron tener menor tiempo de experiencia que el expresado para los años de haberse graduado.

Cuadro No. 2

Distribución de las niñeras graduadas entrevistadas de acuerdo al tiempo de haberse graduado y a los años de experiencia en el cargo. Guatemala, noviembre de 1981

Tiempo de haberse graduado (años)	Años de experiencia				Total
	menos de 1	1 a 5	6 a 10	11 a 15	
Menos de 1	14	-	-	-	14
1 a 5	-	17	-	-	17
6 a 10	-	1	3	-	4
11 a 15	-	2	2	3	7
Mas de 15	-	1	2	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>46</b>

### 3. Experiencia como niñeras previo a su programa de formación

Nueve de las 73 niñeras entrevistadas respondieron que habían

tenido experiencias como tales antes de asistir a la Escuela de Niñeras, de las cuales 7 eran niñeras graduadas y 2 practicantes o pasantes.

#### 4. Asistencia a cursos o charlas sobre nutrición

De las 73 niñeras entrevistadas, 12 respondieron que habían asistido a cursos o charlas sobre nutrición fuera de su programa de formación y de éstas, la mitad respondió que lo hizo antes de asistir a la Escuela de Niñeras, mientras que la mitad restante asistió durante su trabajo en las Casas del Niño.

La mayoría de las niñeras que asistieron a cursos o charlas sobre nutrición (9 de 12), lo hizo dentro de los últimos cinco años, y la misma proporción numérica recibió menos de seis horas de dichos cursos o charlas. Hubo un caso en que la niñera reportó haber recibido un entrenamiento sobre nutrición en el INCAP hace 27 años, con una duración de 100 horas totales; se duda de la confiabilidad de ésta información, ya que la niñera citó el tema "Los siete grupos básicos para dar refacciones", clasificación que es poco usual y se considera además que es demasiado tiempo para un solo tema.

Las 12 niñeras que respondieron haber recibido cursos o charlas sobre nutrición fuera de su programa de formación, reportaron un total de 26 temas recibidos, los que con fines prácticos para facilitar el análisis, se agruparon en orden descendente de frecuencia de respuestas en las cinco

áreas siguientes: I- Generalidades sobre nutrición y alimentación, con diez temas, II- Alimentación del menor de siete años, con siete temas, III- Problemática nutricional, con cuatro temas, IV- Alimentación del niño enfermo y desnutrido, con tres temas, y V- Nutrición Aplicada, con dos temas reportados.

B. Evaluación de las respuestas al cuestionario

Como se estableció en el capítulo de Materiales y Métodos, el número de preguntas contestadas correctamente por las niñeras entrevistadas, es el punteo obtenido por las mismas, dado que se asignó un punto por cada respuesta correcta. Asimismo, se estableció que el punteo mínimo aceptable era 18, de un máximo de 30, por lo que un punteo de 18 en adelante, se consideraría como aceptable y uno inferior al mismo, como no aceptable.

En el Cuadro No. 3 se presenta la distribución de las niñeras entrevistadas según el número de respuestas correctas. Se puede apreciar que más de la mitad, 38 de las 73 niñeras entrevistadas, no alcanzó la puntuación mínima aceptable que era de 18. También se puede observar que 56 de las 73 niñeras entrevistadas obtuvieron puntuaciones cercanas al límite anteriormente mencionado, con una variación de -4 a +3 puntos. El número de respuestas correctas varió de un mínimo de 9 a un máximo de 27 sobre un total de 30.

El promedio de respuestas correctas o sea el punteo promedio obteni-

do por las niñeras entrevistadas, fue de 17.5 (58.3%), con una desviación estándar de 3.42, promedio que se vió afectado por el hecho de que la mayoría (56 de 73) de las niñeras contestaron correctamente entre 14 y 21 preguntas.

### Cuadro No. 3

Distribución de las niñeras entrevistadas de acuerdo al número de preguntas contestadas correctamente  
Guatemala, noviembre de 1981

No. de preguntas	No. de niñeras	%
Menos de 10	1	1.4
10 a 13	8	10.9
14 a 17	29	39.7
18 a 21	27	37.0
22 a 26	7	9.6
27 a 30	1	1.4
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

C. Relación entre el Punteo Promedio Obtenido por las Niñeras Entrevistadas Según el Cargo que Desempeñaban.

Como se puede observar en el Cuadro No. 4, el punteo promedio ob-

tenido por las niñeras entrevistadas, fue ligeramente mayor en el grupo de niñeras graduadas que en el de niñeras practicantes o pasantes, sin embargo al aplicar la prueba estadística de "t" de Student, se encontró que los grupos no eran estadísticamente distintos..

#### Cuadro No. 4

Punteos promedio obtenidos por las niñeras entrevistadas según el cargo que desempeñan

Guatemala, noviembre de 1981

Cargo	No.	Punteo promedio	Desviación estándar
Niñeras graduadas	46	17.7	3.89
Niñeras practicantes	27	17.1	2.42
TOTAL	73	17.5	3.42

$t = 1.176$ ; NS

#### D. Relación entre el Punteo Obtenido y las Características de las Niñeras Entrevistadas

El presente estudio mostró que el punteo obtenido por las niñeras entrevistadas no está asociado significativamente con el cargo que desempeñan ( $X^2 = 0.89$ , 1 gl; NS), con la edad ( $X^2 = 5.22$ , 3 gl; NS), con los años de experiencia en el cargo ( $X^2 = 6.0$ , 3 gl; NS), o la experiencia como niñe-

ras, previo a su programa de formación en la escuela de niñeras ( $\chi^2 = 0.06$ , 1 gl; NS). Cuadros Nos. 5, 6, 7 y 8.

### Cuadro No. 5

Relación entre el punteo obtenido por las niñeras entrevistadas y el cargo que desempeñan

Guatemala, noviembre de 1981

Punteo Obtenido	Cargo que desempeñan				TOTAL	
	Niñeras graduadas		Niñeras practicantes		No.	%
	No.	%	No.	%		
Menos de 18	22	47.8	16	59.3	38	52
18 o mas	24	52.2	11	40.7	35	48
TOTAL	46	100.0	27	100.0	73	100

$\chi^2 = 0.89$ , 1 gl; NS

Cabe mencionar, sin embargo, que aunque no se encontró dependencia estadística entre el punteo obtenido y el cargo que desempeñan las niñeras entrevistadas, una mayor proporción de niñeras graduadas (52.2%) que de niñeras practicantes (40.7%), obtuvo una puntuación de 18 o más. Cuadro No. 5.

Debe resaltarse además, que a pesar de la no asociación estadística del punteo obtenido, con la edad de las niñeras entrevistadas y con los

Cuadro No. 6

Relación entre el punteo obtenido por las niñeras entrevistadas y la edad de las mismas

Guatemala, noviembre de 1981

Edad (años)	Punteo obtenido				TOTAL	
	Menos de 18		18 o mas		No.	%
	No.	%	No.	%		
Menos de 20	23	56.1	18	43.9	41	100
21 a 30	13	59.1	9	40.9	22	100
31 a 40	2	25.0	6	75.0	8	100
41 a 50	0	0.0	2	100.0	2	100
TOTAL	38	-	35	-	73	-

$\chi^2 = 5.22, 3 \text{ gl}; \text{NS}$

años de experiencia en el cargo de niñera graduada, se observó una tendencia a obtener una puntuación de 18 o mas, a mayor edad (Cuadro No. 6) y mejores puntuaciones a mayor número de años de experiencia en el cargo.

Cuadro No. 7

Por otro lado, el análisis estadístico demostró que hay asociación altamente significativa entre el punteo obtenido por las niñeras entrevistadas y su asistencia a cursos o charlas sobre nutrición ( $\chi^2 = 7.2, 1 \text{ gl}; P = 0.01$ ). En este caso, como lo muestran los datos consignados en el

Cuadro No. 7

Relación entre el puntaje obtenido por las niñeras graduadas entrevistadas y los años de experiencia de las mismas en el cargo  
Guatemala, noviembre de 1981

Años de Experiencia	Puntaje obtenido				TOTAL	
	Menos de 18 No.	%	18 o mas No.	%	No.	%
Menos de 1	9	60.0	6	40.0	15	100
1 a 5	11	55.0	9	45.0	20	100
6 a 10	2	28.6	5	71.4	7	100
11 a 15	0	0.0	4	100.0	4	100
TOTAL	22	-	24	-	46	-

$\chi^2 = 6.0, 3 \text{ gl}; \text{NS}$

Cuadro No. 9, 83.3% de las niñeras que asistieron a cursos o charlas sobre nutrición, obtuvieron puntajes de 18 o mas, mientras que sólo el 41% de las niñeras que no asistieron a las charlas o cursos, alcanzaron este nivel de puntaje.

#### E. Puntaje Promedio Obtenido por Area de Conocimientos sobre Nutrición

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes promedios obtenidos en cada área de conocimientos tanto en el grupo de niñeras graduadas, como en el grupo de niñeras practicantes o pa-

## Cuadro No. 8

Relación entre el puntaje obtenido por las niñeras entrevistadas y su experiencia como niñeras previo a su programa de formación

Guatemala, noviembre de 1981

Puntaje obtenido	Experiencia previa como niñeras				TOTAL
	NO		SI		
	No.	%	No.	%	
Menos de 18	33	51.6	5	55.6	38
18 o mas	31	48.4	4	44.4	35
TOTAL	64	100.0	9	100.0	73

$\chi^2 = 0.06, 1 \text{ gl}; \text{NS}$

santes ni para ambos grupos juntos. Cuadro No. 10.

El área en que se obtuvo el mayor puntaje por parte de todos los grupos de niñeras entrevistadas, fue la de Problemática Nutricional y Nutrición Aplicada (Area III) y el área en que se obtuvo el menor puntaje, tanto en el grupo de niñeras graduadas como en el de practicantes, fue el área de Alimentación del niño menor de siete años (Area II), quedando por lo tanto el área de Generalidades sobre nutrición y alimentación (Area I) en una posición intermedia.

Cuadro No. 9

Relación entre el punteo obtenido por las niñeras entrevistadas y su asistencia a cursos o charlas sobre nutrición

Guatemala, noviembre de 1981

Punteo Obtenido	Asistencia a cursos o charlas sobre nutrición				TOTAL
	NO		SI		
	No.	%	No.	%	
Menos de 18	36	59.0	2	16.7	38
18 o mas	25	41.0	10	83.3	35
TOTAL	61	100.0	12	100.0	73

$$\chi^2 = 7.2, \text{ lgl; } p = 0.01$$

## Cuadro No. 10

Punteos promedio por área de conocimientos y cargo que desempeñan las

niñeras entrevistadas

Guatemala, noviembre de 1981

Area de Conocimientos sobre nutrición	Niñeras graduadas (46)		Niñeras practicantes (27)		Ambas (73)	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
I	6.20	1.84	5.89	1.37	6.08	1.68
II	5.26	1.68	5.26	1.38	5.26	1.56
III	6.26	1.98	5.92	1.21	6.14	1.73

F= 0.19, 2, gl; NS    F=0.05, 2 gl; NS    F=0.24, 2, gl; NS

$\bar{x}$  = promedio

s = desviación estándar

() = las cifras en paréntesis especifican el número de casos

## VI. DISCUSION

Con el presente estudio se pudo conocer el nivel de conocimientos sobre nutrición de las niñeras que laboran en las Casas de la Sociedad Protectora del Niño (Casas del Niño) en la ciudad de Guatemala.

La mayoría de niñeras entrevistadas (56 de 73; 77%), obtuvo puntuaciones concentradas alrededor de 18, considerado el punteo mínimo aceptable, con una variación de -4 a +3 puntos, sin embargo, se estima que este punteo es poco exigente como puntuación mínima y por consiguiente, el nivel de conocimientos sobre nutrición de las niñeras se considera deficiente para las funciones que desempeñan.

Es curioso hacer notar que, en algunas de las preguntas relacionadas con los contenidos del Programa de Nutrición de la Escuela de Niñeras, se obtuvo una baja frecuencia de respuestas correctas, como por ejemplo en la primera pregunta, relacionada con fuentes de energía, donde sólo diez de las 73 niñeras entrevistadas la contestaron correctamente, mientras que en otras, no contenidas en el Programa de Nutrición, ocurrió lo contrario, tal es el caso de la pregunta No. 24, relativa a manifestaciones de la desnutrición, donde 44 niñeras la contestaron correctamente.

Esta variedad en las respuestas sugiere la posibilidad de que algunos temas no se dieran o que se impartieran con poca profundidad el desarrollar el Programa y que por otro lado, algunos conocimientos hubieran sido obteni-

dos mediante la experiencia adquirida en el contacto con los niños y/o a través de la relación con personal profesional que labora en las Casas del Niño.

Los análisis correspondientes, mostraron que no existe asociación estadísticamente significativa entre el punteo obtenido por las niñeras entrevistadas y las características investigadas: Cargo que desempeñan, edad, experiencia en el cargo y experiencia como niñeras previa a su formación como tales. Sin embargo, se observó que el grupo de graduadas obtuvo en una mayor proporción (52.2%) la puntuación aceptable, mientras que el grupo de practicantes la obtuvo en una menor proporción (40.7%).

Además, se pudo apreciar tendencia a obtener mejores puntuaciones a mayor edad y a mayor número de años de experiencia en el cargo, lo que sugiere que ésta juega un papel significativo en el aprendizaje o fijación de conocimientos.

Por otra parte, los resultados de los análisis estadísticos mostraron que existía una relación altamente significativa entre el punteo obtenido por las niñeras entrevistadas y su asistencia a cursos o charlas sobre nutrición, ya que un 83.3% de las niñeras que asistieron, obtuvo un punteo aceptable, mientras que entre las niñeras que no asistieron, sólo un 41.0% alcanzó este nivel. Estos resultados reflejan la influencia del adiestramiento en servicio, para mejorar los conocimientos sobre nutrición, y por lo tanto, se destaca la importancia de que se realicen frecuentemente cursillos y se promueva la

asistencia a los mismos.

Aunque el presente estudio no fue diseñado para comparar la calidad de los conocimientos sobre nutrición de las niñeras según la Casa del Niño en la que laboran, los resultados sugieren que podrían existir tales diferencias y por lo tanto, sería conveniente, que en estudios posteriores se considere la posibilidad de realizar dicha evaluación y al mismo tiempo establecer sus causas.

Las mayores puntuaciones obtenidas fueron para el área de Problemática Nutricional y Nutrición Aplicada (Area III), siguiéndole en orden descendente el área de Generalidades sobre nutrición y alimentación (Area I) y por último, el área de Alimentación del niño menor de 7 años (Area II). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los punteos - promedio obtenidos en cada área de conocimientos, en el grupo de niñeras graduadas, en el de niñeras practicantes, ni en ambos grupos juntos. Cabe mencionar, además, que todas las áreas escasamente sobrepasaron la media en los punteos, haciéndose la apreciación de que existe una deficiencia generalizada en las tres áreas.

Tomando en cuenta lo anterior, y considerando que los conocimientos sobre nutrición de las niñeras, en general son deficientes, se estima que se deben introducir mejoras en el Programa de Nutrición de la Escuela de Niñeras, siendo necesario hacerlo de una manera integral, revisando por igual, la enseñanza comprendida en las tres áreas.

## VII. RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente investigación se realizó con el propósito de establecer el nivel de conocimientos sobre nutrición de las niñeras que laboran en las Casas de la Sociedad Protectora del Niño, en la ciudad de Guatemala y relacionar éste nivel con las características: Cargo que desempeñan, edad, experiencia en el cargo, experiencia como niñeras previo a su programa de formación y con la asistencia a cursos o charlas sobre nutrición, como base para la formulación de recomendaciones para los programas de formación y adiestramiento en servicio.

En el estudio participaron un total de 73 niñeras "graduadas" y "practicantes o pasantes", que se encontraban laborando en los centros antes mencionados, al momento de llevar a cabo la investigación. La edad de las niñeras entrevistadas osciló en un rango de 15 a 50 años y la experiencia en el cargo de niñera graduada varió de un día a 15 años. La mayor parte pertenecían al grupo de niñeras graduadas.

Para la obtención de los datos, se empleó un cuestionario, constituido por dos partes: la primera sobre datos generales de la niñera y la segunda, comprendía la prueba de conocimientos sobre nutrición. Este cuestionario fue administrado en forma colectiva, durante visitas realizadas a cada una de las cinco Casas, solicitándoles a las niñeras que lo contestaran individualmente en presencia del investigador y que lo devolvieran en el momento.

Para la tabulación y análisis estadístico de los datos, las niñeras fueron agrupadas de acuerdo a su edad, cargo que desempeñaban, tiempo de haberse graduado, tiempo de experiencia en el cargo y de acuerdo a la asistencia a cursos o charlas sobre nutrición, fuera de la escuela que las forma.

Se realizaron comparaciones entre el punteo obtenido y las características antes mencionadas, para establecer si existía dependencia entre ellos. Se determinó además, las diferencias existentes entre cada una de las tres áreas de conocimientos planteadas, tanto para el grupo de niñeras graduadas como para el de practicantes y para ambos grupos juntos.

Los principales hallazgos fueron los siguientes:

1. Mas de la mitad de las niñeras entrevistadas tenían edades comprendidas entre los 15 y 21 años.
2. La experiencia en el cargo del mayor número de niñeras graduadas (76%) era de menos de seis años.
3. Una mínima parte de las niñeras entrevistadas (16.4%) manifestó haber asistido a algún curso o charla sobre nutrición fuera de su programa de formación como tales.
4. Menos de la mitad de las niñeras entrevistadas (48.0%) logró obtener la puntuación mínima aceptable, fijada en un punteo de 18 de un

máximo de 30; la mayoría se concentró alrededor de la puntuación mencionada, no habiendo diferencia entre los grupos de niñeras, graduadas y practicantes. La mínima puntuación obtenida fue de 9 y la máxima de 27.

5. Ninguna de las características estudiadas, a excepción de la asistencia a cursos o charlas sobre nutrición fuera de la Escuela de Niñeras, condicionó la puntuación obtenida en la prueba. Sin embargo, se observó la tendencia a obtener mejores puntuaciones a mayor edad y mayor número de años de experiencia en el cargo de niñera graduada.

6. Las mayores puntuaciones obtenidas, tanto en el grupo de niñeras graduadas, en el de niñeras practicantes como en ambos grupos juntos, fueron para el área de Problemática nutricional y nutrición aplicada (Area III), siguiéndole en orden descendente el área de Generalidades sobre nutrición y alimentación (Area I) y por último, el área de Alimentación del niño menor de siete años (Area II). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los punteos promedio obtenidos en cada área de conocimientos, para ninguno de los grupos de niñeras antes mencionados.

7. En todas las áreas de conocimientos, las niñeras escasamente sobrepasaron la media en los punteos.

Los hallazgos anteriores permiten las siguientes conclusiones:

a) Las niñeras que laboran en las Casas de la Sociedad Protectora del Niño, son relativamente jóvenes, y con poca experiencia en el cargo.

- b) La asistencia de las niñeras entrevistadas, a cursos o charlas sobre nutrición independientemente del programa de estudios ha sido baja, aunque no se investigó la causa de ello.
- c) A pesar de que prácticamente la mitad de las niñeras entrevistadas obtuvieron la puntuación mínima aceptable, y que la mayoría se concentró alrededor de dicha puntuación, el nivel de conocimientos sobre nutrición de las niñeras se considera deficiente para las actividades que desarrollan.
- d) Existe una deficiencia generalizada en las tres áreas de conocimientos sobre nutrición, definidas en el presente trabajo.
- e) La experiencia en el cargo parece jugar un papel significativo en el aprendizaje o fijación de conocimientos, aunque estadísticamente no se encontró dependencia.
- f) La asistencia a cursos o charlas sobre nutrición fuera del programa de estudios, pareció condicionar la obtención de buenos punteos en la prueba de conocimientos, por las niñeras entrevistadas.
- g) El Programa de Nutrición de la Escuela de Niñeras no está claramente definido en cuanto al tiempo que se dedica a cada tema, a la profundidad que se da a cada uno de ellos y al peso de los contenidos, lo que podría haber condicionado la baja frecuencia de respuestas correctas en algunas preguntas relacionadas con el programa antes mencionado, y lo con-

trario en otras preguntas no contenidas en el mismo.

h) El programa de formación de niñeras de las Casas del Niño, parece no haber sido elaborado en función de las actividades que éstas desarrollan.

En base a las anteriores conclusiones, se recomienda lo siguiente:

i. Que se revisen los contenidos del Programa de Nutrición de la Escuela de Niñeras y se realicen las modificaciones necesarias, tomando en consideración las funciones que desempeñan las niñeras en las Casas del Niño.

ii. Que las mejoras que se introduzcan en el Programa de Nutrición de la Escuela de Niñeras, se realicen de una manera integral, revisando por igual la enseñanza comprendida en las tres áreas de conocimientos establecidas en el presente trabajo.

iii. Que la Sociedad Protectora del Niño investigue la causa de la baja asistencia a cursos o charlas sobre nutrición por parte de las niñeras que laboran en sus Casas.

iv. Que se realicen frecuentemente cursillos sobre nutrición para el personal de niñeras y se promueva la asistencia a los mismos, ya que se podrá aprovechar la edad joven de las niñeras y la formación reciente de gran parte de ellas, para fijar los conceptos que sean mas importantes.

v. Que se investigue la posible diferencia en la calidad de los conocimientos sobre nutrición, según la Casa del Niño para la cual estén laborando las niñeras, y al mismo tiempo que se establezcan sus causas.

Independientemente de las recomendaciones anteriores y al considerar en forma global la experiencia derivada de la ejecución de la prueba de conocimientos que se aplicó en el presente trabajo, se estima pertinente recomendar, que cuando se lleven a cabo estudios de este tipo y se utilicen pruebas de índole objetivo, se haga uso de una prueba de selección múltiple. Lo anterior se desprende de una experiencia previa en el desarrollo de este mismo trabajo, donde inicialmente se elaboró una prueba de cierto y falso y se trató de estimar el grado de seguridad en las respuestas, observándose dificultad en ello. Se considera además, que en una prueba de cierto y falso la calidad de las preguntas es menor que en la de selección múltiple y es más susceptible a una respuesta correcta por azar, que en ésta última.

## VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Ariza, L. I. Evaluación de los conocimientos sobre nutrición de los promotores de salud activos en el departamento de Chimaltenango, Guatemala. Tesis (Licenciado Nutricionista) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1981. 68 p.
2. Ascencio, Melany. Niveles de conocimientos en nutrición de auxiliares de enfermería del departamento de San Miguel, El Salvador. Tesis (Licenciado Nutricionista) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1979. 70 p.
3. Barrera Moncada, G. La edad pre-escolar; ensayo sobre un estudio integral y programa de protección. 2a. ed. Mérida, Talleres Gráficos Universitarios, 1961. pp. 31-78.
4. \_\_\_\_\_. pp. 495-518.
5. Batista, Edith. Características de la educación nutricional que se brinda en los centros de salud del área de Quetzaltenango, Guatemala. Tesis (Licenciado Nutricionista) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1980. 92 p.
6. Bloom, B. S.; J. Thomas Hastings y George F. Madaus. Evaluación del aprendizaje. [Traducción del original en inglés de Roberto J. Walton] Buenos Aires [Editorial Troquel, S. A., 1975] p. 23.
7. \_\_\_\_\_. pp. 88-134.
8. Carbal Prieto, Julia M. Guarderías infantiles o jardines maternos. Buenos Aires, Librería del Colegio, S. A., 1976. pp. 13-86.
9. Chenoweth, Alice D. "Standards and progress in day care centers programs". J. Am. Dietet. Assoc., 60(3): 1977-200. 1972.

10. Cuartas, María Cecilia. Componente nutricional de la atención integral que se brinda al niño en las casas de la Sociedad Protectora del Niño, Guatemala 1979. Tesis (Magister Scientifical) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas - INCAP/CESNA/Curso de Postgrado de Salud Pública con Énfasis en Nutrición Materno-infantil. Guatemala, 1979. pp. 23-37.
11. Davidson, F. "Las guarderías de París y de sus suburbios". En: Organización Mundial de la Salud. ed. El cuidado del niño en las guarderías. Ginebra, 1965. pp. 192-201. (OMS, Cuadernos de salud pública No. 24).
12. Emmons, Lillian y Marian Hayes. "Nutrition knowledge of mothers and children". J. Nutr. Educ., 5(2):134-139. 1973.
13. Gronlund, N. Elaboración de tests de aprovechamiento. Traducción [del inglés] por Jorge Brash. México [D. F.] Editorial F. Trillas, S. A., 1976. pp. 47-64.
14. Guatemala. Presidencia de la República, Dirección de Bienestar Infantil y Familiar. Historia de la asistencia estatal en Guatemala. [Guatemala, 1970] 8 p. Mimeografiado.
15. Guatemala. Sociedad Protectora del Niño. Información sobre [la] Escuela de Niñeras. Guatemala, 1976. 74 p.
16. \_\_\_\_\_. Memoria de labores 1980. Guatemala, 1980. p. 9, 42.
17. Guilford, J. P. Psychometric methods. 2nd ed. New York, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1954. pp. 415-417.
18. Haydon de Macal, Kimberly. Conocimientos sobre nutrición de las enfermeras hospitalarias en la ciudad de Guatemala. Tesis (Licenciado Nutricionista) -Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/ Escuela de Nutrición. Guatemala, 1978. 59 p.
19. Hernández de Silva, Elvira. Conocimientos sobre nutrición de las enfermeras hospitalarias de El Salvador. Tesis (Licenciado Nutricionista) - Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/ Escuela de Nutrición. Guatemala, 1978. 59 p.

20. Icaza, Susana J. y Moisés Béhar. Nutrición. 2a. ed. México [D. F.] Nueva Editorial Interamericana, S. A. de C. V. [c1981] pp. 6-169.
21. Instituto Interamericana de Ciencias Agrícolas de la O.E.A. Manual de evaluación de extensión. Turrialba, Costa Rica, 1957. pp. 49-64.
22. Lafourcade, P. D. Evaluación de los aprendizajes. Buenos Aires, Editorial Kapelusz, S. A., 1974. pp. 39-215.
23. Lemus, L. A. Manual de evaluación del rendimiento escolar. Buenos Aires, Editorial Kapelusz, S. A., 1974. pp. 39-215.
24. Mager, R. F. Medición del intento educativo. [Traducido del inglés por Elisa París] Buenos Aires, Editorial Guadalupe, 1975. pp. 20-21.
25. Montessori, María. Ideas generales sobre mi método. Buenos Aires, Editorial Losada, S. A. [1948] pp. 19-120.
26. Organización Mundial de la Salud. La asistencia al niño en las guarderías y residencias infantiles. Informe sobre la reunión de un Comité de Expertos NU/OMS celebrada con la participación de la FAO, la OIT y el UNICEF. Ginebra, 23 de octubre-1 de noviembre de 1962. Ginebra, 1963. 34 p. (OMS, Serie de informes técnicos No. 256).
27. Sánchez Hidalgo, E. Psicología educativa. 4a. ed. Río Piedras, Editorial Universitaria, 1965. pp. 539-568.
28. Sjöblin, S. "El cuidado del niño sano en las guarderías". En: Organización Mundial de la Salud. ed. El cuidado del niño en las guarderías. Ginebra, 1965. pp. 9-32.
29. Snedecor, G. Conocimientos sobre nutrición de las auxiliares de enfermería del departamento de Chimaltenango, Guatemala. Tesis (Licenciado Nutricionista) - Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1981. 59 p.
30. Spear, R. Conocimientos sobre nutrición de las auxiliares de enfermería del departamento de Chimaltenango, Guatemala. Tesis (Licenciado Nutricionista) - Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia - INCAP/CESNA/Escuela de Nutrición. Guatemala, 1981. 59 p.

31. Thorndike, R. L. y Elizabeth Hagen. Tests y técnicas de medición en psicología y educación; elaboración, investigación y aplicación. Traducido [del inglés] por Francisco González Aramburo. México [D. F.] Editorial Trillas, S. A., 1965. pp. 39-224.
32. Vásquez Gamboa, Elvira. Jardín de infantes. 2a. ed. Buenos Aires, Librería y Editorial El Ateneo, 1948. pp. 14-19.
33. Zieky, M. J. y S. A. Livingston. Manual for setting standards on the basic skills assesment tests. Princeton, New Jersey, Educational Testing Services [1977] pp. 5-8.

## **IX. APENDICES**

## Apéndice No. 1

## CUESTIONARIO DE EVALUACION DE CONOCIMIENTOS

## SOBRE NUTRICION DE NIÑERAS

## Aspectos Generales de la Niñera

NOMBRE \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ años

CARGO QUE DESEMPEÑA: Niñera graduada \_\_\_\_\_

Niñera practicante o pasante \_\_\_\_\_

CUANTOS AÑOS TIENE DE HABERSE GRADUADO? (Sólo conteste si es niñera graduada) \_\_\_\_\_ años.

CUANTOS AÑOS TIENE DE ESTAR TRABAJANDO COMO NIÑERA DESPUES DE HABERSE GRADUADO? \_\_\_\_\_ años.

HABIA TRABAJADO COMO NIÑERA ANTES DE ASISTIR A LA ESCUELA DE NIÑERAS? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

EN CASO AFIRMATIVO, DURANTE CUANTO TIEMPO? \_\_\_\_\_ años.

HA RECIBIDO CHARLAS O CURSOS SOBRE NUTRICION FUERA DE LA ESCUELA DE NIÑERAS? Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

EN CASO AFIRMATIVO, Antes de asistir a la Escuela de Niñeras \_\_\_\_\_

Durante su trabajo en las Casas del Niño \_\_\_\_\_

HACE CUANTO TIEMPO RECIBIO LAS CHARLAS O CURSOS SOBRE NUTRICION?

(Sólo conteste si ha recibido, FUERA DE LA ESCUELA)

\_\_\_\_\_ años

QUE TEMAS SE TRATARON?

---

---

---

---

CUANTAS HORAS TOTALES HA RECIBIDO DE CHARLAS O CURSOS SOBRE NUTRICION FUERA DE LA ESCUELA DE NIÑERAS? (Sólo si ha recibido).

\_\_\_\_\_ horas totales.

## CONOCIMIENTOS SOBRE NUTRICION

**INSTRUCCIONES:** Lea CUIDADOSAMENTE las siguientes proposiciones y encierre en un círculo la letra que corresponda a la respuesta más adecuada.

1. Si comiéramos la misma cantidad de los siguientes alimentos, por ejemplo 2 CUCHARADAS, cuál de ellos aportaría más energía a nuestro organismo?
  - A. Salpicón de carne
  - B. Mantequilla o margarina
  - C. Arroz cocido
  - D. Ensalada de berro
  
2. La función principal de las proteínas es:
  - A. Transmitir impulsos nerviosos
  - B. Mantener temperatura del cuerpo
  - C. Favorecer la visión
  - D. Construir los tejidos
  
3. Todos necesitamos la energía que nos proporcionan los alimentos para:
  - A. Trabajar sin agotarnos
  - B. Favorecer la visión
  - C. Formar defensas
  - D. Construir los tejidos
  
4. La incaparina es similar a la leche en todo, excepto que contiene poca cantidad de:
  - A. Vitaminas
  - B. Minerales
  - C. Grasas
  - D. Proteínas

5. De las siguientes comidas, señale la que usted considera que es la más completa o balanceada.
- A. Frijoles, queso, tortillas, güficy , limonada
  - B. Sopa de arroz, fideos, carne, pan, leche
  - C. Carne, ensalada de papa, tortillas, horchata
  - D. Torta de huevo con jamón, pan, queso, leche
6. La forma más correcta de dar a nuestro cuerpo vitaminas y minerales es:
- A. Tomando tónicos diariamente
  - B. Tomando tónicos y comiendo vegetales
  - C. Comiendo frutas y tomando tónicos
  - D. Comiendo vegetales y frutas diariamente
7. En cuál de los siguientes grupos, hay MAS alimentos que tienen buena cantidad de hierro?
- A. Frutas, pan integral, huevo
  - B. Carne, leche, longaniza
  - C. Frijol, hojas verdes, vísceras
  - D. Tortillas, moronga, queso
8. Una alimentación adecuada en proteínas y calorías, por lo general es:
- A. Adecuada en vitaminas e insuficiente en minerales
  - B. Adecuada en vitaminas y en minerales
  - C. Insuficiente en vitaminas y en minerales
  - D. Insuficiente en vitaminas y adecuada en minerales
9. Los vegetales verdes y amarillos son fuente principal de vitamina A, la que sirve más que todo para la:
- A. Cicatrización
  - B. Piel
  - C. Coagulación
  - D. Vista

10. **Cuál de las siguientes preparaciones se debe hacer en el momento de consumirse, teniendo en cuenta que fácilmente pierde las sustancias nutritivas que contiene?**
- A. Jugo de naranja
  - B. Ensalada de berro
  - C. Plátano cocido
  - D. Puré de guisquil
11. **Al niño se le debe empezar a dar alguna fuente de vitamina C además de la leche, a la edad de:**
- A. 1 mes
  - B. 6 meses
  - C. 1 año
  - D. 2 años
12. **Al niño menor de un año se le deben ir introduciendo los alimentos uno cada vez, ya que:**
- A. Tiene dentadura incompleta
  - B. Está aprendiendo a conocer nuevos sabores y consistencias
  - C. Se encuentra en una etapa de crecimiento rápido
  - D. Tiene su estómago muy pequeño
13. **La comida que debe comer el niño al cumplir un año debe:**
- A. Ser completa y variada en consistencia
  - B. Ser a base de purés y jugos
  - C. Contener de todo menos carnes
  - D. Contener mucho huevo y leche
14. **La formación de buenos hábitos alimenticios en el niño se inicia:**
- A. Cuando el niño cumple 2 años
  - B. Al entrar a la escuela
  - C. Desde su nacimiento
  - D. Al cumplir 1 año
15. **Cuál de los siguientes factores se debe tomar en cuenta en la alimentación del niño de uno a seis años?**
- A. Consistencia de los alimentos
  - B. Presentación de la comida
  - C. Necesidades del niño
  - D. Todas son correctas

21. La desnutrición que padece gran parte de la población de los niños guatemaltecos menores de 6 años se ve más acentuada en la deficiencia de:
- A. Hierro
  - B. Vitamina C
  - C. Calorías y proteínas
  - D. Vitamina A
22. Las infecciones en un niño que está desnutrido:
- A. Tienen el mismo efecto que en un niño bien nutrido
  - B. Aumentan el apetito del niño
  - C. No tienen ningún efecto sobre el estado nutricional del niño
  - D. Agravan el estado nutricional del niño
23. Una de las primeras manifestaciones de la desnutrición es la:
- A. Hinchazón en las piernas
  - B. Pérdida de peso
  - C. Descamación de la piel
  - D. Decoloración del cabello
24. Pedrito estuvo alimentándose al seno materno durante algún tiempo, pero su mamá quedó esperando otro hermanito y empezó a darle una alimentación a base de atoles únicamente. En poco tiempo, cómo se verá este niño?
- A. Hinchado, sin apetito y decaído
  - B. Flaquito, con cara de viejito e irritable
  - C. Con deformaciones en la cabeza
  - D. Completamente sin pelo
25. Carlitos es un niño de 7 meses, al cual su mamá nunca pudo darle el pecho, y sólo le ha dado pachas de leche muy diluída. No le ha dado ningún otro alimento, por lo que Carlitos está muy desnutrido. Cómo se mirará?
- A. Hinchado, sin apetito y decaído
  - B. Flaquito, con cara de viejito e irritable
  - C. Con deformaciones en la cabeza
  - D. Completamente sin pelo

26. El tratamiento de un niño desnutrido se debe iniciar con una dieta:
- A. Alta en calorías y proteínas, que vaya disminuyendo progresivamente.
  - B. Baja en calorías y proteínas, que vaya aumentando progresivamente.
  - C. Alta en proteínas y baja en calorías
  - D. Alta en calorías y baja en proteínas
27. Un medio útil para apreciar el estado nutricional de los niños a su cargo sería:
- A. Tomarles el peso y relacionarlo con el que deben tener para su tamaño.
  - B. Observarles cuidadosamente su dentadura a ver si ya le salieron los dientes que corresponden a su edad.
  - C. Examinarles cuidadosamente para ver si están pálidos o hinchados.
  - D. Mirarles cuidadosamente a ver si están ojerosos y decaídos.
28. Uno de los medios para prevenir la desnutrición infantil es:
- A. Complementar la alimentación de los niños con vitaminas.
  - B. Entregar mensualmente una libra de carne a los padres.
  - C. Complementar la alimentación de los niños con minerales
  - D. Enseñar a los padres cómo aprovechar y distribuir bien los alimentos.
29. Supongamos que gran cantidad de los niños que asisten a la Casa del Niño donde usted trabaja padecen anemia leve. Qué sugerencias daría usted para contribuir a disminuir este problema?
- A. Que se les diera una alimentación normal y que se les pusieran inyecciones.
  - B. Que se asegurara que los niños comieran suficiente cantidad de cereales y frutas.
  - C. Que una o dos veces por semana se les diera en su alimentación hígado o riñón.
  - D. Que una o dos veces por semana se les diera en su alimentación guisquil o papa.

30. El tratamiento de un niño con desnutrición leve se debe llevar a cabo en:
- A. Un hospital
  - B. Un SERN (Servicio de Educación y Recuperación Nutricional)
  - C. Un Centro o Puesto de Salud
  - D. Su hogar, educando a la madre

## Apéndice No. 2

## PROGRAMA DE NUTRICION

- 1o. Alimentación:
  - a) Importancia y resultados de una buena alimentación
  - b) Qué es un alimento y su clasificación: energéticos, constructores y protectores.
  
- 2o. Composición de los alimentos en sus diferentes nutrientes:
  - a) Hidratos de carbono, su composición química, división en: monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.
  - b) Grasas y aceites, generalidades sobre su composición química, clasificación de las grasas según su origen. Su contribución en la dieta como alimentos energéticos. Metabolismo.
  - c) Proteínas, su composición química. Idea sobre lo que es una proteína completa e incompleta. Papel principal de las proteínas en nuestra alimentación-metabolismo.
  - d) Definición de vitaminas, reseña histórica, clasificación de las vitaminas por su solubilidad. Importancia de las vitaminas en nuestra dieta. Principales vitaminas: Vit. A, Complejo B; Vit. B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, Vit. C, D, E y K, Acido nicotínico.
  - e) Minerales: Importancia de los minerales en nuestra dieta. Principales minerales: Calcio, Fósforo, Hierro, Yodo, Cloro, Sodio, Potasio, Flúor, etc.
  
- 3o. Clasificación de los alimentos: alimentos básicos. Preparación de menús y selección de alimentos para la elaboración de menús de bajo costo.
  - a) Comentarios sobre los cambios que sufren las dietas en las diferentes edades del individuo, de acuerdo a sus necesidades de crecimiento.
  - b) Hacer consideraciones sobre el problema nutricional de la niñez guatemalteca.
  - c) Señalar la importancia de cada uno de los alimentos básicos, manera de substituir cada uno de ellos por otro alimento.

- d) Señalar la importancia de la Incaparina, su valor nutritivo.
- e) Señalar la importancia y objeto del Instituto de Nutrición I.N.C.A.P.
- f) Hacer consideraciones sobre el valor alimenticio de cereales, verduras, frutas, etc., que se producen en Guatemala, durante las diferentes épocas del año.

40. Alimentos que deben tomarse en cuenta para la alimentación de un infante.

- a) Diferentes clases de lactancias: materna, artificial y mixta.
- b) Introducción de nuevos alimentos en la alimentación del infante.

Niñez: Principales alimentos que deban administrarse. Tablas de alimentación.

Adultos: Alimentación de un adulto.

Embarazo y lactancia: Alimentación. Riesgos de una mala alimentación.

50. Leches: Su valor nutritivo: Diferentes clases de leches: materna, de vaca, de burra y de cabra.

- a) Leche de vaca modificada: leches íntegras, acidificadas, semi-descremadas.
- b) Diferentes técnicas usadas en la preparación de biberones.
- c) Queso: su importancia y su valor nutritivo en la dieta. Diferentes clases.
- d) Uso de la leche y del queso en diferentes recetas.

60. Huevos: Valor nutritivo, diferentes clases de huevos. Lugar que ocupa en la dieta del niño.

- a) Principios generales para su preparación.
- b) Diferentes usos en la preparación de recetas.

70. Cereales: Diferentes clases de cereales: Trigo, Arroz, Centeno, Haba, Maíz, etc.

- a) Harinas: Su clasificación. Preparación de pastas y atoles.
- 8o. Vegetales: Valor nutritivo de los vegetales. Lugar que ocupan en la dieta del niño.
- a) Preparación de vegetales. Cocimiento de los mismos.
  - b) Recetas de vegetales, preparación de jugos.
  - c) Preparación de leguminosas (frijoles, garbanzos, etc.)
- 9o. Carnes: Diferentes clases de carnes, valor nutritivo, principios generales para la preparación de carnes, recetas para la preparación de carnes.
- 10o. Frutas: Diferentes clases y valor nutritivo, preparación de compotas y postres.
- 11o. Azúcares y grasas: Diferentes clases usadas.

### DIETOTERAPIA \*

Qué es dietoterapia. Diferentes clases de dietas. Idea general de las dietas:

- a) Dietas líquidas
- b) Dietas blandas
- c) Dietas suaves
- d) Dietas sin sal (pobres en sal)
- e) Dietas para diabéticos

Fuente: Información sobre Escuela de Niñeras. Guatemala, 1976

## Apéndice No. 3

## AREAS DE CONOCIMIENTOS

- I. Generalidades sobre nutrición y alimentación
- II. Alimentación del niño sano y del niño enfermo
- III. Problemática nutricional y nutrición aplicada

<u>AREA</u>	<u>CONTENIDO</u>	<u>PREGUNTAS</u>
I	A. Alimentación balanceada	5, 8
	B. Alimentos sustitutos	4
	C. Función de los alimentos	2, 3
	D. Fuentes de alimentos	1, 6, 7, 9
	E. Propiedades alimenticias	10
II	A. Alimentación del niño Sano	
	1. Formación de buenos hábitos alimenticios	14
	2. Alimentación del menor de un año	11, 12, 13
	3. Alimentación del niño de uno a seis años	15, 16
	B. Alimentación del niño enfermo	
	1. Requerimientos del niño con fiebre	18
	2. Alimentación del niño con diarrea	17
	3. Alimentación del niño con estreñimiento	19

<u>AREA</u>	<u>CONTENIDO</u>	<u>PREGUNTAS</u>
	4. Suero casero para niño deshidratado	20
<b>III</b>	<b>A. Problemática Nutricional</b>	
	1. Principal problema nutricional en Guatemala	21
	2. Relación desnutrición-infección	22
	3. Manifestaciones de la desnutrición	23, 24, 25
	<b>B. Nutrición Aplicada</b>	
	1. Tratamiento de la desnutrición	26, 29, 30
	2. Prevención de la desnutrición	28
	3. Detección de desnutrición	27

## Apéndice No. 4

## PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

La fórmula que se utilizó en el cálculo del índice de confiabilidad "r" fue la KR20 (17):

$$r = \left[ \frac{n}{n - 1} \right] \left[ \frac{\sigma_t^2 - \sum pq}{\sigma_t^2} \right]$$

donde,

n = número de ítemes de la prueba

p = proporción de los individuos que contestaron correctamente el ítem

q = 1 - p; o sea la proporción de individuos que no contestaron correctamente el ítem.

$\sigma^2$  = varianza

Este índice "r", sirve para evaluar la confiabilidad de una prueba, siempre y cuando se dé un punto por respuesta correcta y cero por respuesta incorrecta u omitida y que las preguntas tengan una dificultad uniforme (17).

Al aplicar la prueba de confiabilidad al cuestionario utilizado en el presente trabajo, se obtuvo un valor de 0.63, obtenido a partir de los siguientes valores: n = 30;  $\sigma^2 = 16$ ;  $\sum pq = 6.26$ .

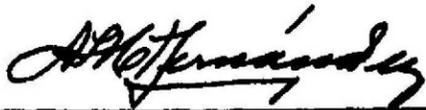
Según Lafourcade (22), el valor mínimo de "r" para un n = 20 es 0.54 y para n = 40 es de 0.69. En base a lo anterior, se puede considerar que el coeficiente obtenido en la prueba realizada, es aceptable.



---

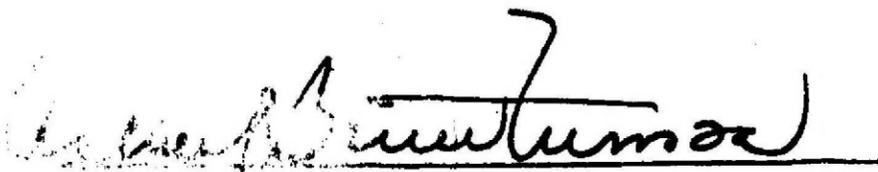
María Del Carmen Sosa de Boutaud.

Vo. Bo. Comité de Tesis



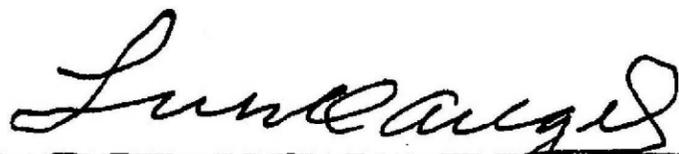
---

Dra. América M. De Fernández  
Asesor



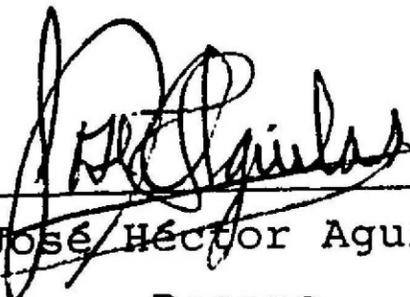
---

Lic. Robert Brufia M.  
Revisor



---

Dr. Luis Octavio Angel  
Representante de la Dirección



---

Dr. José Héctor Aguilar A.  
Decano.