C. Vlassoff/M. 60 mes 84-0049

# SOCIEDAD DE SALUD PUBLICA DE CORDOBA

Filial del CIRCULO MEDICO DE CORDOBA

Ambrosio Olmos 820 - 5000 CORDOBA - República Argentina

1DRC - Lib 25419

PROYECTO 3-P-84-0049

### TEMA:

EN DEUM

"CORRELATOS SOCIOECONONICOS DE LA DESNUTRICION EN LA NIÑEZ"

CORDOBA - ARGENTINA.

### DIRECTOR DEL PROYECTO:

Dr. JACOBO SABULSKY.

## INVESTIGADORES:

Lic. ALICIA GAER.

Lic. LUCIA GARAY.

Dr. DANIEL PILCIC.

### INVESTIGADORES AUXILIARES:

Lic. CECILIA DE ZIPEROVICH.

Lic. HORACIO FAAS.

Sr. RAUL CAPPAGLI.

Sr. LUIS BARALDI.



CORDOBA, 1986

This report is presented as received by IDRC from project recipient(s). It has not been subjected to peer review or other review processes.

This work is used with the permission of Jacobo Sabulsky, Alicia Gaer, Lucia Garay, Daniel Pilcic.

© 1986, Jacobo Sabulsky, Alicia Gaer, Lucia Garay, Daniel Pilcic.

ARCHIV 612.39(82) 52

## INDICE

		Pag
1.	MARCO TEORICO	1
2.	MARCO CONCEPTUAL. LA DESNUTRICION	9
3.	CONTEXTO ECONOMICO-SOCIAL DE LA CIUDAD	
•	DE CORDOBA	16
4.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	24
5.	CRCNOGRAMA OPERATIVO	25
6.	DISEÑO Y METODOLOGIA GENERAL DE LA INVESTIGACION	26
7.	METODOLOGIA DE LA EVALUACION ANTROPOMETRICA	
	DEL ESTADO NUTRICIONAL	30
	7.1. Indicadores y patrones antropométricos utilizados en evaluación del estado nutricional	31
	7.2. Clasificación de las distintas formas	
	de desnutrición	33
8.	SELECCION DE LAS NUESTRAS	36
	8.1. Consideraciones acerca de la población en estudio	36
	8.2. Selección de la muestra institucional	<b>3</b> 6
	8.3. Selección de la muestra domiciliaria	41
9.	ORGANIZACION TECNICA DEL TRABAJO DE CAMPO	44
	9.1. Prueba piloto	44
	9.2. Encuesta institucional	45
	9.3. Encuesta domiciliaria	46
0.	DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN	
	CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS	48
1.	ANALISIS DE RESULTADOS DE LA MUESTRA INSTITUCIONAL	.54
	11.1. Distribución de los niños encuestados	
	según sexos y procedencia	54

			Pág.
	11.2.	Distribución de los niños encuestados según	
		edad, talla y peso, por sexos y categorías socioeconómicas	55
	11.3.	Evaluación del estado nutricional de la población muestreada	64
	• • • • • • •		04
12.		LACIONES ENTRE LAS CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS, TADO NUTRICIONALY OTRAS VARIABLES INTERVINIENTES	73
	12.1.	Sexo y estado nutricional	75
	12.2.	Nivel de instrucción de la madre y estado nutricional	78
	12.3.	Tamaño de la familia y estado nutricional	83
		Peso al nacer y estado nutricional	87
	12.5.	Edad de la madre al nacer el niño y estado nutricional	90
•	12.6.	Condición de trabajo de los padres y estado nutricional	94
	12.7.	Niños con hermanos menores de cinco años fallecidos y estado nutricional	99
	12.8.	Talla materna y estado nutricional	103
	12.9.	Conclusiones del análisis de las variables	
		intermedias ·	109
13.	ANALIS	SIS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA	116
	13.1.	Historia de salud-enfermedad del niño y estado nutricional	118
	13.2.	Salud-enfermedad de la madre y estado	
		nutricional	122
	13.3.	Conductas maternas frente a los fenómenos de salud-enfermedad	132
	13.4.	Lactancia materna y estado nutricional	139
		Conocimientos y valoración de los alimentos	146
		Condiciones de vida y estado nutricional	151
		Conclusiones de la encuesta domiciliaria	160

\* (\*

			Pág.
14.	mesnu	TRICION CHONICA, DESARROLLO MENTAL Y	
	123811	PEFO ESCOLAR EN NIÑOS PROVENIENTES DE	
	SUCTO	RES SOCIALES CARENCIADOS	163
	14.1.	Desnutrición y desarrollo mental:	
		el problema	163
	14.2.	Estrategia metodológica, muestra,	
		instrumentos, recolección de datos	176
	14.3.	Algunos resultados	198
	14.4.	Conclusiones	227
15.	BIBLI	OGRAFIA	229

#### 1. MARCO TEORICO

Por dos vías se puede acercar el investigador al conocimiento de las condiciones sanitarias: por medio de la investigación clínica cuyo marco de estudio y aplicación es la dimensión individual, o por medio de la investigación epidemiológica que extiende su campo de estudio para abordar el fenómeno de salud-enfermedad como una cuestión colectiva (Breilh, 1979).

La clinica analiza las condiciones de todo orden (individuales o no) que explican los mecanismos desencadenantes de las en
fermedades en el sujeto, sus modalidades de evolución y las téc
nicas óptimas de diagnóstico y tratamiento. Su sustento teórico
surge principalmente de las Ciencias Naturales y sus hipótesis
causales son sometidas corrientemente al método experimental pa
ra identificar las relaciones constantes entre agentes y síntomas o entre síntomas y enfermedad, de modo de establecer generalizaciones de carácter inductivo (Sempertegui, 1985). La presencia de factores de origen externo, de carácter social o ambiental, detectados en forma regular y sistemática en el diagnóstico clínico de una enfermedad, constituye una fuente importante
de hipótesis para los estudios epidemiológicos.

El campo de la epidemiología comprende las teorías y los métodos que se aplican al conocimiento de la salud-enfermedad como fenómeno colectivo, para explicar este proceso e indagar en la causalidad y la distribución de las enfermedades en la población.

La epidemiología ha acompañado históricamente al desarrollo de la clínica, pero frecuentemente como un apéndice secundario de ésta; en tal sentido, su función ha consistido en ampliar el campo descriptivo de ciertas situaciones particulares de saludenfermedad, en poblaciones consideradas como conglomerados de individuos, cuya disponibilidad diferencial a enfermar, envejecer o morir, se concibe como fruto de sus distintas condiciones biológico-naturales (edad, sexo, raza o residencia). Esta epide miología descriptiva no ahonda en sus observaciones ni en sus hipótesis de trabajo, en el contexto global de las relaciones en tre salud y sociedad (Romero, 1981), ni en el estudio de las formas en que se organizan los hombres para transformar la naturaleza; tampoco en los efectos que esas formas organizativas tienen sobre el propio medio y sobre las maneras de enfermar o morir de esos hombres. Tales limitaciones que se nutren del pa-

radigma biologista de la salud-enfermedad, constituyen un obstáculo para la generación de un nuevo conocimiento científico que facilite la comprensión de los principales problemas sanitarios que hoy afectan a la humanidad y que no encuentran solución en el marco de la medicina tradicional.

El saber de esta epidemiología clásica se asienta en un enfoque positivista originado en las Ciencias Naturales e incorporado al campo del conocimiento de las Ciencias de la Salud, en el cual el individuo es concebido como sujeto sometido a las leyes de la naturaleza, y la enfermedad como entidad de orden biológico que reconoce una causalidad exterior al mismo, independiente de su voluntad y determinada por infalibles leyes naturales (Chauvenet, 1980). De esta manera, no se reconocen las leyes generales del desarrollo social, asimilando lo social a lo natural, reduciendo las ciencias sociales a la descripción de los aspectos externos de los fenómenos y sus vínculos, de acuerdo al orden en que se suceden y a la semejanza que presentan entre si.

Siguiendo esta concepción, la medicina tiene su objeto en el hombre enfermo y su misión es curar o prevenir la perturbación que viene de afuera y que representa una desviación de la norma; carece de instrumentos metodológicos para percibir otras de terminaciones provenientes de la totalidad social o de alguno de sus niveles. De esta manera se desocializa la enfermedad, la que permanece ligada a los azares de la constitución biológica-individual, pero exenta de determinaciones sociales de ningún orden, convirtiéndose en un fenómeno descontextualizado y ajeno a responsabilidades o condiciones que puedan emerger del macro sistema social (García, 1983).

Nuevos enfoques explicativos del fenómeno salud-enfermedad se han incorporado al campo sanitario, desarrollándose un modelo epidemiológico que cuestiona el paradigna biológico vigente e incorpora al campo de la salud, el estudio de los procesos económicos y sociales como aspectos relevantes en la determinación del perfil patológico de una sociedad (Laurel, 1982, Soria no, 1983). Considerar la salud-enfermedad como un proceso dinámico determinado por la estructura social y articulado a otros procesos sociales, constituye una ruptura epistemológica con la epidemiología clásica.

Es interesante analizar someramente la evolución histórica

de los diferentes planteos teórico-metodológicos predominantes en los últimos 150 años en el ámbito de la Salud, su vinculación con la historia social de finales del siglo XIX y siglo XX, los impulsos que los conceptos vigentes tuvieron sobre el conocimiento médico y la proyección de esos conocimientos en las vicisitudes del orden socioeconómico dominante.

En la primera mitad del siglo XIX confrontan dos modelos de abordaje de los problemas sanitarios colectivos que se van generando con el desarrollo del sistema capitalista de producción. Por un lado, la teoría del contagio, que ponía énfasis en la enfermedad y en su diseminación por el comercio y los viajes y que proponía su regulación y control por medio de la implantación de medidas compulsivas de aislamiento (la cuarentena, el cordón sanitario o la vigilancia epidemiológica), que permitican conservar puertos y ciudades libres de epidemias; el pensamiento subyacente es el de que la enfermedad viene de afuera y que el Estado (absolutista) a través de decisiones burocráticas y autoritarias debe ejercer su responsabilidad en el cuidado de la Salud Pública. Las medidas tomadas aparecían como una limitación a la expansión de las nuevas clases de comerciantes e industriales y fueron resistidas por ellas (Breilh, 1979).

Del otro lado se encuentran los anticontagionistas, quienes ubican el origen de las enfermedades en las propias condiciones del desarrollo socioeconómico. Es una teoría que se nutre de la nueva realidad generada por los cambios producidos por la expansión del capitalismo en la época de la Revolución Industrial, cuando se observan condiciones de vida muy adversas para las grandes masas de población que se hacinaban en las ciudades. Fue un período del altísima mortalidad infantil en hijos de obreros, como consecuencia de alimentación insuficiente, viviendas inapropiadas, abandono de los niños por parte de las madres que se incorporan al mercado de trabajo, etc.

En 1830 se demostró que de cada 1000 individuos nacidos en el seno de familias de clase obrera, 416 morían antes de cumplir los 15 años, mientras que en las familias de origen noble, las muertes antes de esa edad, apenas llegaban a 8, también por cada 1000 nacimientos (Crtiz Quesada, 1985).

Los impulsores de esta incipiente epidemiología social, rechazan las medidas de aislamiento y promueven otras de reforma ambiental o social para el tratamiento de los problemas sanitarios prevalentes.

En los años posteriores a la Revolución Industrial se afianza y consolida el desarrollo capitalista con la concentración y centralización del capital y la aplicación de formas de trabajo más eficientes, que permiten mejorar relativamente la situación nutricional y las condiciones materiales de vida, fundamentalmente por medio de medidas de saneamiento ambiental. En ese contexto, la medicina articulada al sistema, dirige su preocupación hacia el estudio de las enfermedades que puedan limitar el mayor rendimiento de la fuerza de trabajo y la expansión del capital hacia nuevos mercados externos. Este período, sin duda muy fecundo en el avance del conocimiento médico-científico, ecclipsa a la naciente epidemiología social y focaliza la atención en la enfermedad como fenómeno biológico individual, localizada en órganos, tejidos y células.

Los descubrimientos de Pasteur (1870) dan sustento e impulso al modelo epidemiológico unicausal que atribuye el origen de las enfermedades a los microbios, los que se consideran causa necesaria y suficiente para su desarrollo; estos importantísimos hallazgos bacteriológicos en lugar de integrarse y ampliar la visión "social" de los anticontagionistas, reforzaron con nuevas "pruebas" el modelo del contagio y crearon el marco epistemológico en el que se fundamenta la ciencia médica actual. Su influencia fue decisiva en el pensamiento médico y desde entonces se buscan explicaciones para diferentes enfermedades con el mismo modelo unicausal agente-enfermedad; la práctica médica se apoyó en el concurso de ciencias como la bacteriología, biología, fisiología, etc. y su función se hizo esencialmente curativa, tendiente a reincorporar a los enfermos a sus actividades previas.

Si bien es evidente que esta práctica epidemiológica fue exitosa y alcanza su punto culminante en las contribuciones de la inmunología y la terapeútica, la magnitud de sus éxitos ha sido sobredimensionada. La revalorización de los aspectos sociales ha surgido en los últimos años como corolario de numerosos trabajos de investigación. Estudios retrospectivos sobre la evolución de la mortalidad por enfermedades infecciosas en Inglaterra desde el siglo XVIII hasta la introducción de las vacunas y la quimioterapia, demostraron claramente la preponderancia del factor nutricional y del mejoramiento de las condiciones materiales de vida, como responsables de los descensos observados en las tasas (McKeown, 1982). Otros trabajos epidemiológicos revelaron que el riesgo de enfermar y morir está en relación estrecha con la con-

dición socioeconómica de los grupos estudiados (Celis, 1970, Behm, 1979).

Esta revalorización de la importancia de los procesos sociales en salud, acompaña la evidencia de que el enfoque unicausal de la enfermedad es incapaz de dar cuenta de la compleja problemática sanitaria de la población. Coincide el replanteo de la teoría epidemiológica con el surgimiento de políticas de desarrollo socioeconómico de carácter intervencionista en las que el Estado asume un rol definido en la prestación de servicios directos y en la formulación de políticas sociales de protección a sectores de menores recursos. El individuo ya se concibe como parte de una comunidad con determinadas características y expuesta a definidos riesgos de enfermar o morir, atribuibles a factores sociales, económicos y culturales, que se suman a los biológicos y que tienen que ver con las condiciones de vida y trabajo. La nueva apertura hacia lo social, se concretó en la te oría de la multicausalidad que adopta como premisa básica la existencia de asociaciones estadisticas entre factores de distin to orden (fisico, quimico, ambiental, social) y la enfermedad (Mac Mahon, 1975).

La epidemiología vuelve a enriquecerse y se multiplican los estudios para el reconocimiento de asociaciones causales vinculadas a la presencia de una enfermedad. La dilucidación de una cadena o red de causas permite planificar acciones múltiples que ofrecen mayores posibilidades preventivas. En este modelo los factores sociales juegan el rol de nuevos agentes, que se suman a los biológicos, pero no alcanzan ninguna distinción de calidad ni jerarquía, para explicar el origen de la enfermedad.

La teoría multicausal tiene su paradigma en el modelo de la triada epidemiológica: agente, medio ambiente, huesped y en el concepto de Historia Natural de la enfermedad (Leavell, 1965). En este modelo epidemiológico, el hombre (huesped) queda reducido a su condición de ser natural, transfiriéndose sus atributos sociales (ingreso, educación, vivienda) a la dimensión medio ambiente. De esta manera los hombres aparecen categorizados con criterios de carácter exclusivamente naturales como edad, sexo, raza, etc. y las relaciones del hombre con el medio y el agente como relaciones de tipo ecológico, externas e independientes de la organización social; todos los elementos de la naturaleza, in cluyendo la sociedad humana y su cultura, han sido colocados en un plano equivalente y la enfermedad se explica como resultado

del desequilibrio en la interacción de estos elementos; pero, en última instancia, una vez producido el desequilibrio, la enfermedad se entiende nuevamente como proceso biológico del individuo (Breilh, 1979).

La denominada Historia Natural de la enfermedad, que en realidad no es histórica en sentido social, sino clínico-biológica, ha significado un avance con respecto al propio modelo de la multicausalidad, al incorporar la idea de movimiento y tiempos en el desarrollo de la enfermedad, lo que permitirá una mejor sistematización y operacionalidad de acciones de tipo preventivo.

Hasta aquí, se puede señalar que el modelo epidemiológico predominante en sus distintas fases, ha generado un avance significativo en la identificación de factores causales y en la validación de la eficacia de medidas de prevención o tratamiento, especialmente en el caso de las enfermedades infecciosas. Sin embargo al considerar los atributos sociales (salario, instrucción, etc.) como factores de riesgo sin significación más relevante que la que pueda tener un factor biológico, se "biologiza" lo social sin reconocer su especifidad propia. "La ausencia de una proposición causal teóricamente estructurada se manifiesta en las investigaciones en el hecho de que se demuestra la causalidad como una sencilla relación estadística, señalando la diferencial de morbimortalidad mediante el agrupamiento de la población según alguna característica socioeconómica" (Laurell, 1980).

En las dos últimas décadas se ha producido una profunda revisión conceptual y metodológica que cuestiona la concepción de la causalidad biológica de los fenómenos de salud-enfermedad. Esta nueva corriente de tipo socio-epidemiológico, reconoce sus raices en los pensadores anticontagionistas de mediados del siglo XIX y plantea el papel determinante de la organización social en las condiciones de salud colectivas de diferentes formaciones sociales (Laurell, 1978, Menéndez, 1978, Breilh, 1979, Berlinguer, 1983, Mercer, 1985); se propone además, la generación de un nuevo conocimiento acerca de la naturaleza y las formas de manifestación social de la relación salud-enfermedad que expliquen los de siguales patrones de distribución social que reflejan diversos padecimientos, tanto en países subdesarrollados (desnutrición, infecciones) como en los desarrollados (cáncer, cardiopatías, dia betes).

El principio básico de este modelo sugiere que la problemática de salud está vinculada con las condiciones en que el hombre (ser histórico-social) produce y se reproduce, condiciones que

generan diferencias en los grupos humanos respecto a la inserción en la producción y el consumo. Se reconoce la existencia
de un conjunto de determinaciones histórico-estructurales originadas en los puntos dominantes de la organización social y
que tienen un rol fundamental en la emergencia de condiciones
de salud-enfermedad específicas para los distintos grupos socia
les (Troncoso, 1985). Los efectos se observan en los perfiles
patológicos diferenciales para cada grupo social, que expresan
las formas específicas de enfermar, envejecer o morir que la es
tructura social tiene reservada para ellos.

Lo social adquiere aquí especificidad y jerarquía propias en la explicación causal de la enfermedad pero no actúa como agente etiológico definido, sino que el patrón social de desgaste y reproducción en cada clase social determina el marco dentro del cual la enfermedad se genera. De esta manera el proceso saludenfermedad reconoce dos dimensiones: la social que establece los límites y características del proceso como fenómeno cólectivo, destacando perfiles epidemiológicos antes que entidades patológicas específicas, y la dimensión biológica que depende de los procesos particulares que expresan las variaciones individuales y los modos de enfermar o morir de los sujetos de un mismo grupo social. (Laurell, 1982).

En base a lo anterior podemos avanzar hacia algunas conclusio nes operativas. Si la salud-enfermedad tiene carácter histórico y social, se deduce que cada formación social crea su propia patología y las condiciones para que la misma se reproduzca; este perfil patológico se modificará en consonancia con la evolución histórica y las transformaciones sufridas por esa formación social. Por otro lado, las clases o fracciones de clases que componen el universo, mostrarán una patología colectiva diferente. de acuerdo al lugar que ocupan en el sistema productivo, a su re lación con los medios de producción y al grado de control que ejerzan sobre el proceso de trabajo (Soriano, 1984). Estas determinaciones básicas, no implican una automática correlación entre inserción de un grupo en el aparato productivo y perfiles de salud-enfermedad. Debe reconocerse una gama sustancial de mediacio nes compuesta por los esquemas culturales e ideológicos, por las condiciones materiales y familiares de vida, y por las / prácticas de consumo de estos grupos; el estudio de este conjunto de mediaciones debe incorporarse necesariamente a la investigación epidemiológica.

Al asentar su problemática en la sociedad necesariamente la

investigación epidemiológica, explícita o implícitamente, debe adoptar un cuerpo de teoría social que le permita estudiar los procesos que en el plano social genérico producen las condiciones específicas en que se desarrollan los fenómenos de salud-en fermedad de los conglomerados humanos. Para ello se apoya en las Ciencias Sociales y en aspectos supra-individuales de las Ciencias Naturales; pero, la característica significativa de su práctica es que exige del investigador un punto de vista, una concepción o perspectiva social para abordar la realidad en estudio a partir de un marco referencial con el que construye sus hipótesis y el plan de trabajo. La opción por esta propuesta teó rica ha de ser congruente con los diseños de modelos de investigación y con la explicación de los resultados hallados.

En sintesis, se procura conocer las causas de la enfermedad humana, entendiendo a los hombres, no en forma abstracta, sino como seres históricos que pertenecen a grupos sociales con modalidades de trabajo y de vida particulares, resultantes de la forma en que se organiza la sociedad para producir y reproducirse. El estudio de la salud-enfermedad visto como fenómeno social de origen estructural, implica un cambio cualitativo en la concepción epidemiológica y requiere de una adaptación metodológica y una sistematización del saber que permitan avanzar desde el conocimiento de las leyes generales de la vida social, a las particulares del fenómeno salud-enfermedad.

## 2. MARCO CONCUPTUAL . LA DESMUTRICION

El carácter social de esta petología queda patentizado a lo largo de su desarrollo histórico, desde la época primitiva en que las estructuras político-sociales permitían una distribución relativamente uniforme de los alimentos en la comunidad, / hasta la actualidad en que el proceso de organización social / capitalista determina el desplazamiento de grandes masas de población de un recurso básico de subsistencia, como la tierra, y genera una distribución inequitativa del fruto de la producción social (Portilla, 1983).

La desnutrición es quizás la enfermedad contemporánea que / expresa acabadamente la debilidad del modelo biologista para / la comprensión de la problemática de salud-enfermedad; su carácter histórico y social no compatibiliza con el saber médico convencional. La medicina actual es incapaz de formular una causalidad satisfactoria para el caso de la desnutrición, basada como está en un cuerpo de conocimientos de orden eminentemente biológico, en el que el investigador o el profesional pier-/ de la perspectiva totalizadora y colectiva del fenómeno y con ello la posibilidad de interpretarlo en el contexto social en el que se produce (Solimano, 1978, Sabelli, 1981, Teubal, 1982).

Si un 10-15% de la población infantil muere por pérdida del equilibrio entre el consumo y el desgaste biológico antes de / cumplir un año, muchos más, en los países subdesarrollados, superan esa barrera de mortalidad precoz pero son nutricionalmente vulnerables, en razón de sus condiciones materiales de vida.

Estos niños con desnutrición crónica, que en muchos países de América Latina, Asia y Africa superan el 50% de la población / infantil (Heller, 1983), deben someterse a un permanente aborro calórico para sobrevivir en condiciones precarias, conformando así un grupo humano de características particulares en cuanto a su crecimiento físico, desarrollo mental e integración social, con grandes limitaciones en sus posibilidades de expresión humana (Chavez, 1979), (Bengoa, 1981).

La lógica de la acumulación y expansión del capital no coincide con la lógica de una distribución y consumo equitativos de los alimentos (Escudero 1985, Agudelo, 1985). Pese a que ya //

no se discute que un racional aprovechamiento de los recursos disponibles (tierra, agua, granos) podría nutrir adecuadamente a una población mundial aún mayor que la actual, lo que se observa, en cambio, es que entre un 15 y un 25% de esa población (serún la región), recibe una dieta inferior al límite mínimo crítico estimado en 1,2 veces el metabolismo basal individual (FAC, 1977).

En 1967, el Comité de Asesoramiento Científico del Fresidente de los EEUU (PSAC), estimó que sólo el 44% (1400 millones de hectáreas) del total de tierras potencialmente arables se estaban cultivando, que un 11% requerían irrigación para producir una cosecha, en tanto que en las restantes, se podría cultivar por lo menos una especie vegetal sin irrigación (Wortman, 1980).

Además de este uso limitado de la tierra, el problema de la suficiencia mundial de alimentos está relacionado con lo que / sucede en los procesos de distribución y utilización de los mismos. Suponiendo la distribución equitativa de la producción total de granos en la alimentación humana, en 1976 ésta podía ofrecer 3500 calorías y 100g. de proteínas al día por persona / (Solimano, 1983). Sin embargo, los países ricos destinan cantidades muy elevadas (más del 40%) de estos granos a la alimentación animal (Escudero, 1985), y las calorías guardadas en ellos deben ingerirse indirectamente en productos tales como carnes, huevos, aves, leche, cuyo costo de producción es indefectiblemente mayor. Por otro lado, el desperdicio de una gran cantidad de productos alimenticios, determina que alrededor de un 85% de la / población mundial únicamente disponga de un 50% del grano que necesita (Solimano, 1931).

Según la idea predominante sobre todo entre 1950-1970, la desnutrición se producía fundamentalmente por una insuficiencia en el aporte proteico. Se apoyaba esta opinión en la trascen-/dencia alcanzada por ese entonces por el "Kwashiorkor" descripto en Africa o su equivalente latinoamericano, el "Síndrome / pluricarencial infantil".

La tesis elaborada por investigadores e instituciones abocados al tema, en especial el Grupo Asesor en Proteínas (Naciones Unidas), remarcaba la carencia de cantidades adecuadas de pro-/teínas convencionales y la necesidad de buscar nuevas fuentes

proteicas para abastecer los requerimientos en este nutriente.

Una etapa sustancialmente diferente se abre en los últimos 15 años aproximadamente, con la proliferación de trabajos que demuestran la mayor frecuencia del Marasmo Nutricional respecto al Ewashiorkor en numerosas áreas; se afirma en ellos que / el déficit calórico es el predominante, a la vez que Comités / de Expertos de la FAO/OMS, en 1973 y 1978, llevan a cabo una revisión de las necesidades de proteínas y establecen requerimientos bastante más bajos que los que usualmente se habían venido postulando (FAO, 1973, Bengoa, 1981).

Teniendo en cuenta estos conceptos, las necesidades podrían satisfacerse con cifras de 200 a 500 kg. de granos por persona al año, incluyendo aquellos granos que deben servir de forraje para obtener las proteínas animales indispensables.

La producción y distribución de alimentos se efectúa en función de la obtención de ganancias y no de la satisfacción de / necesidades humanas. De esta monera se explica el dramático panorama del hambre y la desnutrición.

Para América Latina, FAO(1977) estimó en 50 millones las personas que no tienen una ingesta adecuada y cuya salud y nutri-/ción se hallan en un límite mínimo y crítico. Si además se tiene en cuenta que de esa cifra, unos 15 millones son niños, se /aprecia cómo el recurso humano futuro de la región padece hambre y desnutrición.

Cuando se estudia la prevalencia de la desnutrición infantil se produce un sesgo inevitable derivado del hecho de que se encuesta a los niños vivos de una comunidad, al tiempo que muchos desnutridos ya han muerto y no engrosan la estadística; se trata generalmente de desnutridos agudos que han sucumbido a los / efectos de la interacción desnutrición-infección. Se estima que un 10-15% de la población infantil muere por pérdida del equilibrio entre su consumo y su desgaste biológico en el primer año de vida (Solimano, 1981).

Por otro lado, con la incorporación de amplios sectores de población al consumo de servicios de atención de la salud, la cantidad de niños que supera la barrera de la mortalidad precoz ha aumentado notablemente en las últimas décadas, aunque / persiste su vulnerabilidad nutricional en razón de mantenerse inmodificable las condiciones materiales de vida. Por carencia

de suficientes principios nutritivos para crecer, estos niños ven limitado el incremento de su mesa corporal y como conse-/ cuencia de la falta de energia, reducen su actividad y su inte-racción con el medio. En algunas regiones, dos tercios de la población sufre de esta clase menos obvia de carencia, en la / que la infección sobreagregada es frecuentemente la que lleva a la muerte.

Quienes padecen esta forma crónica de enfermedad deben someterse a un permanente aborro calórico para subsistir en condiciones precarias. Se conforma así un grupo humano, el de los / desnutridos crónicos, con características particulares de crecimiento físico, desarrollo mental e integración social, con / grandes limitaciones en sus posibilidades de expresión humana.

Bajo condiciones de subalimentación los niños moderan el / crecimiento corporal, deprimen la actividad motora e intelectual y reducen su interacción con el medio ambiente; esta condición tiende a perpetuarse generalmente, porque madres con historia / de desnutrición que logran sobrevivir, tienden a dar a luz niños propensos a padecer la enfermedad por su herencia biológica y socio-cultural (Sabulsky, 1983).

El retraso en el ritmo de crecimiento y desarrollo constituye el indicador más sensible del estado nutricional en la po-/
blación infantil; estudios continuos de parámetros antropomé\* /
tricos en comunidades o grupos sociales diferenciados, reflejan
el estado nutricional con más fidelidad que cualquier otro indicador aislado y denotan el carácter del desarrollo social con
más significación y trascendencia que la curva del producto nacional bruto o del ingreso per cápita.

La experiencia de la subnutrición no sólo deja impronta en el crecimiento físico, sino tambien en los procesos metabólicos cerebrales y por ende en las estructuras del comportamiento neuropsíquico. Es muy importante definir y dilucidar la magnitud en que la forma crónica y moderada de desnutrición afecta el desarrollo mental del niño, aislando los factores intrínsecos o / cerebrales de los extrínsecos o ambientales. Es sabido que la / desnutrición grave tiene efectos severos sobre el funcionamiento del sistema nervioso central (Chavez, 1979); en cambio cuando la desnutrición es moderada, ha sido difícil y contradictoria la dilucidación de los presuntos déficits, ante la dificultad de aislar los distintos factores extra nutricionales que influyen

sobre la constitución de la inteligencia y el desarrollo del pensamiento.

Los enfoques de la problemática nutricional asentados en la causalidad biológica de la desnutrición y en las características individuales o familiares del desnutrido, fueron sustento / de planes de acción y políticas nutricionales aplicadas en países subdesarrollados de Africa, Asia y América Latina con el apoyo de organismos internacionales como FAO, OMS y UNICEF (Winikoff, 1978).

En la década del 70 se gestaron importantes programas de Nutrición Aplicada de intervención directa, formulados bajo la / concepción técnico-administrativa de los fenómenos biológicos; estos programas, que no incluían reorientaciones estructurales, puestos en ejecución en más de 70 países, lograron apenas efectos circunstanciales vinculados a los períodos de suplementación alimentaria de la población beneficiada. Fracasó su impacto en el mediano plazo, debido a la fragilidad del supuesto de que se puede alivier la desnutrición sin modificar los patrones vigentes de desarrollo socioeconómico, los mismos que han conducido a una mayor concentración económica y al empeoramiento de la posición relativa de los sectores sociales pobres.

Por otra parte, estos programas, que en su elaboración son fruto de la concepción de la enfermedad como proceso individual, van encaminados a los sujetos más expuestos, generalmente a los niños menores. Al no reconocer el carácter colectivo y social / de la alimentación eluden el hecho de que las familias distribuyen los alimentos preferentemente acorde a razones de hábitos u organización familiar, lo que morgina generalmente el crite-/ rio de las necesidades nutricionales.

La magnitud y relevancia del problema expuesto, los fracasos reiterados de acciones unilaterales dirigidos a la recuperación biológica de los afectados, la carencia de investigaciones que superen el merco teórico de la epidemiología descriptiva, reclaman un replanteo del problema nutricional; "como enfermedad de / las sociedades humanas, su presencia debe ser considerada como una grave falla de la sociedad en que existe (Aranda Pastor, 1980).

El carácter histórico y social de la desnutrición humana es contradictoria con el saber médico convencional y con la concepción biologista del fenómeno salud-enfermedad. Se requiere la sustitución de este esquema por un enfoque interdisciplinario que estudie los determinantes del proceso nutrición-desnutrición en el colectivo social, en la estructura e historia del sistema social, de manera de captar los eventos de orden sociobiológicos que dan lugar a distintas formas de la enfermedad / en los grupos sociales.

El estado nutricional no está distribuído uniformemente en una sociedad dada, sino vinculado al carácter de la estructuración social. Esta estructuración, que significa acceso difereucial a bienes y servicios, incluyendo el alimento, constituye el factor determinante en la generación de los perfiles nutricionales y las conductas alimentarias de los grupos sociales.

Una nueva perspectiva teórica posibilitará evolucionar desde la investigación funcional y pragmática de las asociaciones
empíricas entre factores aislados y niveles de desnutrición, a
una investigación epidemiológica de la desnutrición como enfermedad que debe su forma concreta de existencia a las leyes del
desarrollo social. Si como afirmamos, las causas de la subnu-/
trición devienen de las estructuras socioeconómicas y de la historia de la comunidad, será necesario incorporar al proceso de
estudio variables poco empleadas en las investigaciones actuales
del tema, como formación económica-social, clases y categorías
socioeconómicas, condiciones materiales de vida, hábitos culturales, estrategias de alimentación, estrategias de atención de
la salud, etc.

La búsqueda científica de una explicación causal adecuada / "debe centar con la participación integrada de sociólogos e historiadores para describir la sociedad en que esto ocurre; economistas que estudien el proceso de acumulación económica; economistas agrarios que investiguen la aplicación en el campo de la agricultura; economistas, sociólógos, psicólogos sociales,/ nutricionistas que estudien la distribución, comercialización y consumo de alimentos, las demandas y satisfacciones de la población; científicos políticos que estudien el Estado" (Sabelli 1981).

Con esta aproximación teórica, el equipo interdisciplinario de la Sociedad de Salud Pública de Córdoba-Argentina, diseñó y

llevó a cabo la investigación sobre el estado nutricional de una población infantil en edad escolar, cuyos aspectos metodológicos y resultados se discute seguidamente.

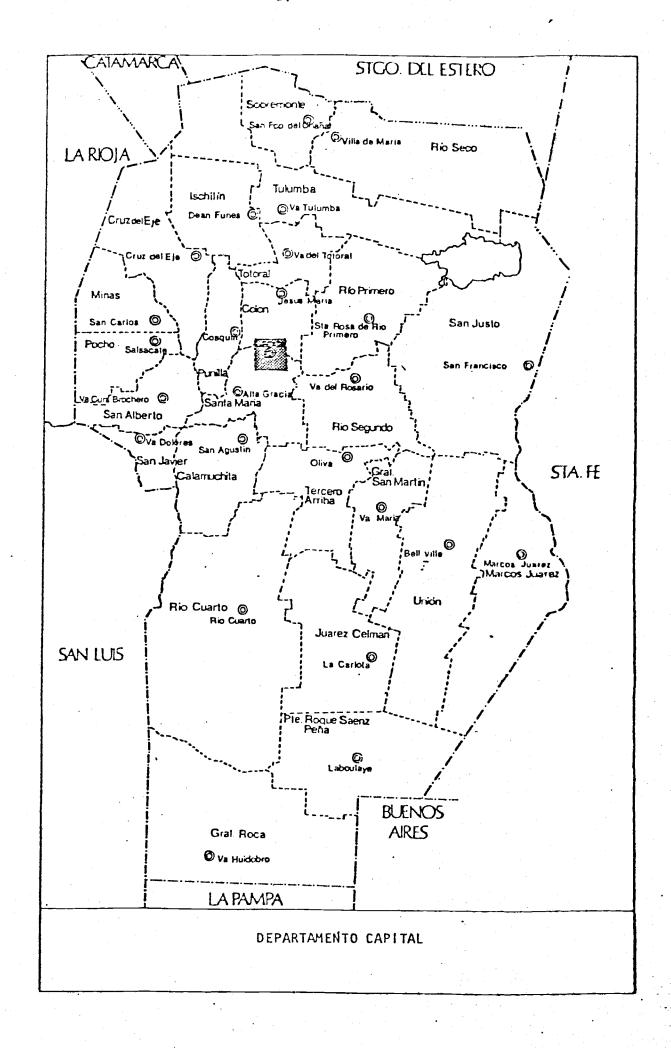
### 3. CONTEXTO ECONOMICO-SOCIAL DE LA CIUDAD DE COMDOBA

La muestra seleccionada para la investigación de campo, a-/
barca un área geográfica específica: el Departamento Capital /
de la Provincia de Córdoba (ciudad - zonas urbanas y suburbanas). Detallamos algunas de las características más relevantes
de la región, considerando que el tema abordado por este estudio, no puede aislarse del contexto estructural que determina,
en última instancia, las formas y la intensidad en que ciertos
fenómenos sociales se manifiestan.

La Provincia de Córdoba ubicada en la región central del pais (mapa anexo), tiene una superficie total de 168.766 km² y /
una población de 2.403.209 habitantes según el censo de 1930,
(Secretaría de Flaneamiento, 1932). De estas cifras corresponden al Departamento Capital una superficie de 562 km² y una población de 993.055 habitantes. Lo que se ha denominado el Gran
Córdoba absorbe de esta manera el 41,2% del total de la población de la Provincia, ubicándose como la segunda ciudad en importancia dentro del contexto geográfico del país. (Secretaría
de Flaneamiento, 1985 a).

Desde la creación de la ciudad en el siglo XVI, Córdoba se transforma en organizadora del espacio regional tanto hacia el Noroeste del país como hacia el Litoral portuario, a través de una importante red de vias de circulación, vehiculizando y dando vida a un intenso comercio interregional. Cumple durante el período colonial el papel de intermediaria entre la economía / minera del Alto Perú y la economía Atlántica. En la época independiente, después de sucesivas campañas contra el indígena, / el estado provincial pone en venta inmensos territorios despoblados de la región pampeana que serán utilizados para el desarrollo de la ganadería y agricultura en gran escala, integrándose de esta manera al circuito productivo de la región bonaerense gracias al tendido de la red ferroviaria que une el puerto / de Rosario a Córdoba.

En un sistema de ganadería extensiva como el proyectado en la Argentina, la tierra resultó ser desde mediados del siglo / XIX en adelante, el principal factor de la producción. Bajo este contexto, la ciudad de Córdoba se benefició siempre por su / posición nodal al hacer uso de la riqueza agrícola de los va-/ lles serranos y los pastoriles de la región pampeana. (Ferrer



1982).

Este rol de simple intermediaria se modificará a partir de 1950; es entonces cuando la ciudad adquiere su perfil moderno merced a la radicación y desarrollo de importantes industrias.

El desarrollo industrial de Córdoba no fue espontáneo, sino que fue el resultado de decisiones políticas tomadas a nivel / nacional. Obedeció fundamentalmente al propósito de contener / el émodo de población que se extendía sobre los recursos humanos de Córdoba, aprovechando una infraestructura urbana de servi-/ cios y comunicaciones muy eficiente y la existencia de energía eléctrica producida por el embalsamiento de las aguas serranas.

Durante la segunda guerra mundial fueron emplazadas en la / provincia de Córdoba muchas industrias de sustitución vinculadas a la defensa nacional. Pero el paso a la gran industria se dará en la misma ciudad mediante importantes radicaciones de / empresas extranjeras dedicadas a la fabricación de motores y / vehículos en forma dominante (IME, Fiat, IKA, Perkins, Borgward), y cuya localización fue directamente inducida por el estado / nacional. Estas importantes empresas generaron otras industrias menores, de medianos empresarios nacionales, que abastecían partes y componentes de los vehículos a las plantas terminales.

Un indice de la relevancia del fenómeno industrial se perfila en las siguientes cifras: en 1960, la población del Gran Córdoba ascendió a 550.000 habitantes; en 1970, alcanza los 300.000 habitantes. Entre 1950 y 1964 la ocupación industrial creció en todo el país en 177.000 personas, correspondiendo a Córdoba / 66.000 de ese total, o sea que del 11% del crecimiento de la / ocupación industrial para todo el país, correspondió a Córdoba el 57%.

En 1955 Córdoba producía el 98% de los automotores argentinos; para 1960 representaba el 63% de la producción de tractores y era uno de los principales productores de la industria / aeronáutica (Secretaria de Flaneamiento 1981, González 1983).

Este panorama se modifica a portir de 1960 con la sanción de las leyes 14.780 y 14.781 sobre radicaciones extranjeras. Con estas leyes se otorga a la inversión extranjera un papel decisivo en el crecimiento industrial del país. Córdoba ve afectada su estructura industrial, pues de las 400 empresas autorizadas a operar en el país por un total de 300 millones de dólares.

el 65% correspondió a Capital Federal y Gran Buenos Aires, el 16% a Santa Fe, y sólo el 6% a Córdoba. A partir de 1960 Córdoba pierde la hegemonía nacional en materia de automo ares y tractores, y también es desmantelada la producción aeromántica (Gonzalez, 1933).

El proceso de industrialización cordobés que constituyó el único ejemplo de descentralización de importancia fuera del / área metropolitana, fue quebrado en pleno desarrollo por una política claramente dirigida desde el estado nacional.

Siendo el sector secundario el que transmite sus efectos a los demás sectores de la economía a través del rol multiplicador de la inversión, podemos inferir que la retracción operada en la industria de Córdoba perdió sus niveles potenciales a / partir de 1970, al compás de una tendencia generalizada para todo el país. Esta crisis se agudiza desde 1976, cuando las / empresas sufren una retracción violenta de la demanda que no permite optimización del uso de instalaciones, generando desocupación y distorsión del espectro económico general. (Treber, / 1983).

A principios de la década del 70, en la ciudad de Córdoba, la población activa de la industria (obreros, empleados, trabajadores por cuenta propia) era del orden de las 100.000 persona, representando un 30% de la PEA de la ciudad. En 1981, y a partir de la Información de la Encuesta Nacional de Hogares, / se estima que esa población activa vinculada a la industria ha descendido a menos de 70.000 personas. Consecuentemente se ha modificado la estructura social de Córdoba, pues los desocupados de la industria han optado por ocupaciones no productivas.

Entre Setiembre de 1974 y Setiembre de 1981, el número de / establecimientos se redujo en 18,1% en tanto que el personal / ocupado lo había hecho en el 30% (Wolovick, 1983).

Estos datos no son más que el reflejo de lo ocurrido a nivel nacional. Datos provisorios del Censo Nacional Económico de 1985, indican que de 126.338 establecimientos industriales existentes en el país en 1974 (fecha del anterior Censo), funcionaban // 111.767 en 1985, con una caída del 11,5%. El personal ocupado disminuyó en el 10,9%. Se comprobó a través de estas cifras una pérdida de la importancia relativa y absoluta de las áreas tradicionalmente industriales. Para el conjunto de la Capital

rederal, Gran Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, la reducción / en el sector industrial alcanza a 217.000 puestos de trabajo (INDEC, 1986).

Toliticas de neto corte monetarista implementadas a partir de 1976 desde el ámbito nacional, incrementan los factores de estancamiento de la industria, factores que ya venían actuando desde 1970. Esto trajo como consecuencia también en Córdoba un aumento de la desocupación que fue absorbida por el Sector Comercio y Servicios (Cuadro III.1 y 2).

En la distribución de los ingresos se observó un franco sesgo regresivo que coadyuvó al empobrecimiento de la población y a la retracción general del mercado.

Hacia los meses de Mayo-Junio de 1982, no era aventurado sostener que el poder de compra del salario medio en la Argentina, apenas superaba un tercio del alcanzado en 1973-74. La encuesta de Hogeres de Octubre de 1981 muestra para la ciudad de Cór doba que un 85% de los asalariados y 80% de los trabajadores / por cuenta propia, recibian ingresos inferiores al mínimo requerido para cubrir una canasta familiar también mínima; más del 60% de los individuos, no llegaban a cubrir el gasto en alimentación. Estas características se repiten en Abril de 1982. (Roitter, 1983).

Una política cada vez más regresiva en la distribución del ingreso no pudo dejar de manifestarse en las condiciones generales de vida de la población, como lo son la salud y la educación. Si bien los índices más confiables no muestran una situación alarmente para la ciudad de Córdoba, seguramente un estudio por categorías sociales mostraría diferencias significativas según el lugar ocupado en la producción (Secretaría de Planeamiento 1985 b). Si el presupuesto aplicado en estos rubros es bajo, redunda noturalmente en una prestación más ineficiente de los servicios.

CUADRO III.1

# PAMAS DE ACTIVIDAD Y REGION EN LOS AÑOS 1974 Y 1985.

RAMA DE ACTIVIDAD		INDUSTRIA			COMERCIO - SERVICIES						
REGION	: DE ESTABLECIMIENTO		PERSONAL OCUPADO		Nº DE ESTABLECIMIENTO		PERSONAL OCUPADO				
MEGTON	1974	1985	1974	1985	1974	1985	1974	1985			
Provincia de Córdoba	13.441	10.967	123.249	100.182	66.708	78.979	165.201	201.657			
Departamento Capital	4.297	3.412	67.412	46.726	21.937	27.158	65.587	82.471			

Fuente: Resultados provisorios Censo Nacional Económico, 1985. Indec Bs.:s. 1986.-

#### CUADRO III - 2

### VARIACION FORCERTUAL DELNUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y PERSONAL OCUPADO CON RELACION A 1974.

RAMAS DE	INDUSTRIA	<b>4</b>	COMERCIO - SE	RVICIOS
REGION	NO DE ESTABLECIMIENTO	PERSONAL OCUPADO	No DE ESTABLECIMIENTO	PERSONAL OCUPADO
Provincia de Córdoba	- 18,4	- 18,7	+ 18,4	+ 21,3
Departamento Capital	- 20,6	- 30,7	+ 23,8	+ 25,7

En el Cuadro III.3 se advierte que el gasto público en educación por parte del gobierno provincial cae de manera notable
a partir de 1975. En 1978, con la incorporación de las escuelas
nacionales a la provincia, éste vuelve a crecer para alcanzar
en 1981 casi el mismo nivel que tenía en 1975, a pesar de tener
a su cargo numerosos establecimientos que antes pertenecian a /
la administración nacional. La disminución ocurrida en 1932 es
notable, retrotrayendo el gasto a 10 años atrás, cuando no estaban a cargo de la Provincia todas las escuelas nacionales. /
(Roitter, 1983). La reducción del presupuesto no sólo redunda
en la ineficiencia del sistema sino que impide además la prostación de servicios complementarios (comedores escolores, copa
de leche), elementos que coadyuvan en épocas de crisis profun-

des a peliar las necesidades de los miños más carenciados y, en forma indirecta, a frenor el indice de deserción escolar.

La mortalidad infantil a nivel provincial (32,0% en 1984), es inferior a la del país en su conjunto. También ha descendido la Tosa de mortalidad infantil para el Departamento Capital que del 43.8% en 1976 descendió a 27.5% en 1984. Pero estas tasas siguen siendo altas, más teniendo en cuenta que en 1984, / del total de defunciones de menores de un año registradas (632) en la ciudad de Córdoba, alrededor de 270 corresponden a niños fallecidos durante el primer mes de vida, detectándose que entre las 16 primeras causas de mortalidad infantil de menores / de un año, el porcentaje más alto corresponde al crecimiento / fetal lento, desnutrición e inmadurez fetal. (Secretaría de Salud, 1985).

En el sector salud, las inversiones en obras de mantenimiento cayeron a valores constantes, de 3.315 millones de pesos en 1977 a 900 millones en 1981. La disminución de la demanda producida en el Sector público al volcarse pacientes de obras sociales hacia el sector privado, aumentó notablemente el número de camas disponibles en la Provincia, pero el fenómeno comienza a revertirse con el aumento del desempleo y las dificultades por las que atraviesan dichas obras sociales (Roitter, 1983, / Battellino, 1934). Como lo señala la Asociación Médico Gremial / del Mospital de niños: "las prestaciones y múltiples actividades son en gran parte el resultado del esfuerzo personal, la / creatividad y la adhesión a la institución por parte de todos los sectores que componen el grupo humano del hospital, dado / que en las condiciones actuales estas acciones de salud están muy lejos de prestarse en condiciones óptimas"

Suele ocurrir siempre que en la primera etapa de la crisis, la situación se presenta aparentemente mejor para sectores como la salud y la educación, debido a que a medida que se retraen recursos aumenta teóricamente la eficiencia del sistema, ya que con menos recursos produce lo mismo. Sin embargo, a la lorga el sistema se afecta significativamente, por los elementos / de carácter social que se relacionan en forma indirecta a dichos sectores, como el estado nutricional de la población, analfabetismo, deserción escolar, etc.

Esta breve sintesis contextual ha intentado poner de relic-

ve algunos de los aspectos más significativos de la estructura socioeconómica de la ciudad de Córdoba, que salvo algunas manifestaciones muy específicas, es impensable desprendida de la dinámica y de las políticas instrumentadas a nivel nacional.

La muestra utilizada, si bien no es representativa de la población total del Departamento Capital, nos brinda algunos parámetros que reflejan bastante fielmente el contexto que hemos definido.

#### CUADRO III.3

## EVOLUCION DEL GASTO CORRIENTE DEL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA EN EDUCACION Y SALUD PUBLICA A PRECIOS CONSTANTES - INDICE 1970 - 100

AÑOS AREA	1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982												
Educación	100	88	76	114	164	180	86	91	157	168	224	184	116
Salud	100	86	102	.105	187	223	122	135	131	155	220	236	164

Fuente: Presupuestos Provinciales - Tomado de Roitter H. Economía de Cha.

## 4. CBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

## 4.1 Objetivos Generales

- a) Determinar las características y la distribución de la desnutrición crónica en escolares de la ciudad de Córdoba, de acuerdo a la ubicación de los niños en grupos sociales diferenciados según el lugar que sus padres ocupan en la estructura social.
- b) Formular recomendaciones que puedan servir de base para la implementación de acciones concretas y diferenciales de prevención y promoción sanitaria y social en el área de la Nutrición y Conexas.

## 4.2 Objetivos Específicos

- a) Determinar las características locales de Crecimiento y Desarrollo físico y psicomotriz, en los niños ingresantes a las Escuelas Primarias Oficiales de la Ciudad de Córdoba, según sexo y estrato social de pertenencia de los niños y sus padres, utilizando los métodos de investigación de las ciencias biológicas y sociales.
- b) Definir perfiles diferenciales de la Desnutrición por grupo social integrando las variables socioeconómicas, demográficas, biológicas y actitudinales aplicadas en el estudio.
- c) Analizar la influencia de los factores culturales (hábitos, tradiciones, métodos y prácticas alimentarias) en la estrategia de alimentación y el estado nutricional infantil, según grupos sociales.
- d) Identificar niveles de información, de conocimientos y con-/
  ductas de los padres en la estrategia de atención, prevención
  y control de enfermedades de la Nutrición y otras vinculadas.
- e) Construir el perfil del comportamiento mental del desnutrido crónico, en su capacidad cognocitiva y sus esquemas de aprendizaje, comparándolo con el perfil del desarrollo mental del niño sano del mismo estrato social.

### 5. CRONOGRAMA OPERATIVO

- Investigación bibliográfica y sistematización de los marcos teórico y conceptual.
- Delimitación del objeto de estudio: grupo etario y área geográfica.
- Confección del material operativo: diagramación de cuestiona rios y elección de instrumentos para los estudios antropométrico, socioeconómico y psicopedagógico.
- Prueba piloto para controlar la estructura de las encuestas, lenguaje a ser empleado con los niños y sus madres, tiempos, dificultades en la recolección de datos, etc.
- Revisión y encuadramiento definitivo de las encuestas a ser aplicadas en las escuelas, los domicilios y en el estudio psi copedagógico.
- Selección de la muestra inicial.
- Programación de las actividades de campo.
- Aplicación de la encuesta escolar a las madres, para establecer posición socioeconómica y otras variables asociadas al es tado de nutrición.
- Medición antropométrica de los niños a los efectos de determinar su estado nutricional.
- Procesamiento electrónico y análisis estadístico de los datos de la encuesta escolar.
- Selección de la muestra domiciliaria.
- Aplicación de la encuesta domiciliaria sobre condiciones materiales de vida y formas de comportamiento social.

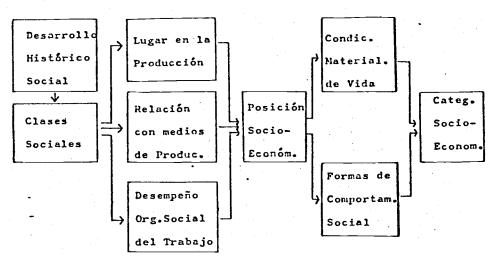
## 6. DISEÑO Y METODOLOGIA GENERAL DE LA INVESTIGACION

La investigación realizada fue de corte transversal, sobre una muestra inicial de 1575 niños de primer grado seleccionados al azar y representativos de un universo de casi 30000 ingresantes al ciclo escolar primario en la Ciudad de Córdoba.

Desde el punto de vista metodológico, el proyecto puede ser desglosado en cuatro fases:

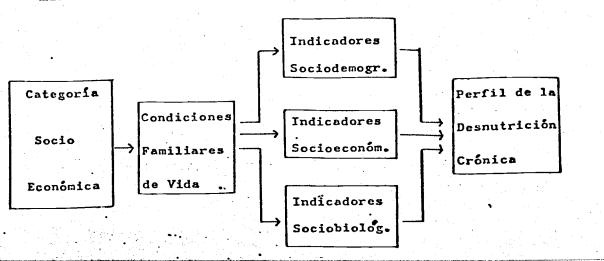
a) La primera corresponde a la estimación de diferencias de porcentajes de desnutrición crónica en cada grupo socioeconómico. Se trabajó en esta fase en la búsqueda de una articulación adecuada entre la noción abstracta de clase social y los niveles de estructuración de estas clases en una formación social concreta como la nuestra (Esquema 1).

#### ESQUEMA 1



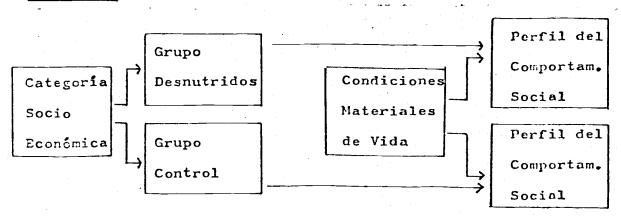
b) En un segundo momento se estudió la influencia de una serie de variables mediatizadoras (sociodemográficas, socioeconómicas y sociobiológicas), presumiblemente relacionadas con el estado nutricional de los niños, a los fines de hallar un modelo explicativo de los perfiles de la desnutrición crónica en cada categoría socioeconómica (Esquema 2).

ESQUEMA 2

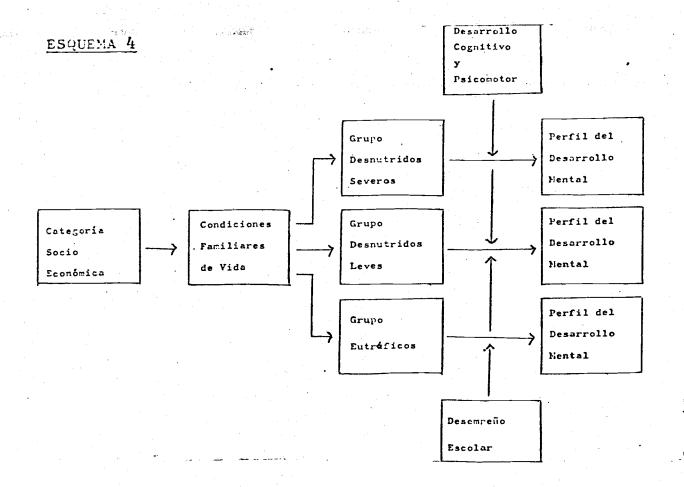


c) Para la tercera fase se realizó una selección al azar de 400 niños de las categorías socioeconómicas en las que se encom tró prevalencia significativa de desnutrición y se construyeron dos grupos de estudio para cada categoría: uno constituído por desnutridos y otro grupo de control, representativo de la población. Se analizaron los modos de comportamiento (por categoría socioeconómica) ante la salud-enfermedad y la alimentación, de parte de las familias que tienen un hijo en edad escolar afectado de desnutrición, con respecto a un grupo de control que representa la misma condición social (Esquema 3).

#### ESQUEMA 3



d) En la cuarta fase se realizó un estudio psicopedagógico a 90 niños seleccionados al azar de la sub-muestra mencionada de 400. Estos niños fueron distribuidos en grupos de acuerdo a su condición socioeconómica y estado de nutrición. Se trata de establecer el perfil del comportamiento mental del desnutrido crónico, en su capacidad cognitiva y sus esquemas de aprendizaje, comparándolo con el del niño sano de su misma categoría socioeconómica (Esquema 4).



El trabajo de campo desarrollado a lo largo de la investigación, comprendió la realización de una evaluación antropométrica del estado nutricional del total de niños de la muestra, una
encuesta simultánea a sus madres, una nueva encuesta a un grupo
seleccionado al azar de las mismas madres y finalmente un estudio psicopedagógico a una pequeña fracción de los niños que cons
tituyen la muestra inicial.

La <u>evaluación antropométrica</u>, llevada a cabo en la misma Escuela a la que concurren los niños, posibilitó la medición de su estado nutricional por medio de estos parámetros.

La encuesta institucional a las madres fue simultánea al estudio antropométrico y por medio de ella se delimitó la posición socioeconómica del principal responsable del sustento familiar y se obtuvo el registro de algunos indicadores socioeconómicos, sociodemográficos y sociobiológicos que permitieron el estudio de las asociaciones entre estado nutricional y condiciones familiares de vida.

La segunda encuesta, que por su carácter, llamamos encuesta domiciliaria, se aplicó a un grupo de madres seleccionadas a partir de la muestra inicial, y tuvo por objeto recoger infor-

mación acerca de la historia de salud-enfermedad del binomio madre-hijo, los comportamientos sociales ante este fenómeno y los hábitos y actitudes alimentarias predominantes en la familia. Además, se registraron durante esta encuesta algunas variables que completaron los datos sobre las condiciones materiales de vida y que por su naturaleza se creyó conveniente obtener en la casa de la encuestada.

El estudio psicopedagógico de los niños, se efectuó en las escuelas por medio de una batería de pruebas que permitieron lograr un relevamiento casi clínico del comportamiento del niño ante situaciones de aprendizaje.

## 7. METODOLOGIA DE LA EVALUACION ANTROPOMETRICA DEL ESTADO NUTRI-CIONAL.

El crecimiento y desarrollo físico es considerado como indicador sensible y sencillo del estado de nutrición de los niños y es utilizado como parámetro de diagnóstico de la Desnutrición en los estudios epidemiológicos. Las dimensiones antropométricas tienen la propiedad de reflejar el perfil nutricional actual o pasado de una comunidad o grupo social y pueden usarse como instrumento esencial de vigilancia de la salud cuando se las emplea a lo largo del tiempo (Keller 1976, Martorell 1979).

Una evaluación integral del estado nutricional requeriría exámenes clínicos y bioquímicos, o estudios de ingesta alimentaria que complementaran la investigación. Si bien estos datos pueden ser definitorios a nivel del diagnóstico individual, indicadores más simples basados en determinaciones antropométricas, son suficientes y precisos para identificar la situación nutricional de la población, sin recurrir a indagaciones costosas y en algunos casos inseguras, como por ejemplo, los estudios bioquímicos o die téticos.

Las mediciones antropométricas son usadas universalmente en e-valuación nutricional. Los análisis antropométricos en grupos de población brindan información suficiente como para conocer el nivel de crecimiento físico de niños sanos, la magnitud de la desnutrición, su distribución geográfica o social, y la evolución de los cambios en la situación nutricional a través del tiempo (Valverde, 1982).

Aunque no se puede afirmar que el atraso en el crecimiento sea debido únicamente a desnutrición o a factores cuya presencia es determinada por la desnutrición, está comprobado que la Desnutrición Moderada Crónica interfiere en el proceso normal del crecimiento corporal. Se considera en los principales estudios sobre el tema, que el potencial genético es menos importante en la determinación de la distribución del crecimiento en una población dada que los factores ambientales, verdaderos moduladores del fenotipo (Chavez 1979, Ramos Galván 1983). De este modo, es de esperar velocidades y límites de crecimiento físico disímiles en personas o grupos con equivalente potencial genético. La subnutrición asociada frecuentemente a alguna infección constituyen las condiciones del ambiente con mayor poder determinante en el crecimiento del niño pre-escolar. La influencia de la subnutrición comienza a ejercerse desde la etapa de crecimiento intrauterino y

es la que se mide en los estudios de campo que emplean técnicas antropométricas. Por ello, los estudios antropométricos de crecimiento y desarrollo pueden considerarse aptos para la evaluación del estado básico de salud de la población infantil.

## 7.1. Indicadores y Patrones antropométricos utilizados en evaluaciones del estado nutricional.

Aunque son numerosos los parámetros antropométricos a los que se puede recurrir, hay coincidencia generalizada en que es suficiente limitarse a dos de ellos, Peso y Talla, combinados entre si y con las variables independientes sexo y edad cronológica (WHO 1976, Waterlow 1977).

El déficit ponderal o "emaciación", se manifiesta si los alimentos ingeridos no satisfacen los requerimientos energéticos o en caso de que procesos sobreagregados (especialmente infecciones) limiten la utilización de los mismos por el organismo; el niño con bajo peso puede conservar las proporciones corporales normales. Aunque pérdidas de peso suelen reflejar un cambio agudo en las condiciones nutricionales del individuo, no reflejan las alternativas del proceso de crecimiento del niño desde el na cimiento.

La talla es, en realidad, la dimensión de más alto valor en la evaluación retrospectiva del estado nutricional. El déficit estatural, manifestación de retardo de crecimiento o "achicamiento", se va desarrollando lentamente como producto de una subalimentación crónica durante un largo período de tiempo, y conduce a un retardo permanente e irreversible en el crecimiento óseo y a una estatura inferior a la considerada normal para la edad. La detención del crecimiento es el efecto preponderante de una dieta deficiente en los niños y por lo tanto el parámetro más impor tante para el estudio de la desnutrición crónica.

En este trabajo se aplican los indicadores de uso habitual en los estudios antropométricos para medir Desnutrición Crónica y Desnutrición Aguda (Talla/Edad, Peso/Talla y Peso/Edad).

Talla/Edad: Permite estimar la prevalencia de desnutrición crónica (retardo de crecimiento) resultante de las carencias del pasado, superadas o no. Es un indicador acumulativo del estado nutricional que se presenta como una relación entre la talla observada y la esperada para una edad determinada.

Talla del niño (cm)
Valor de Talla (cm) de la mediana de niños de la
misma edad y sexo del stándard seleccionado.

Cuantitativamente, se expresa como el valor porcentual alcanzado con respecto al teórico para la edad y sexo, el cual corres ponde al 100%.

Otra forma de analizar este indicador en estudios de individuos o poblaciones consiste en calcular la posición de cada valor de talla para la edad, en relación con la distribución centilar de los valores correspondientes a los patrones usados como norma de referencia.

Peso/Talla: es utilizado para evaluar el estado nutricional actual, identificando situaciones de desnutrición aguda o, en el otro polo, de sobrepeso. La importancia de este indicador reside en que permite hacer inferencias sobre la alimentación de las personas encuestadas, mientras controla y neutraliza la influencia de la estatura sobre el peso (Seoane 1971, Waterlow 1974). Se presenta como la relación entre el peso observado y el peso esperado en función de la talla actual del sujeto en estudio.

Se expresa habitualmente como valor de la relación porcentual:

Peso del niño (kg.)

Valor de Peso (kg) de la mediana de niños de la misma talla y sexo del niño evaluado tomado del stándard de referencia.

También en este caso se puede encontrar la posición de cada valor de peso, según la distribución centilar de los valores encontrados en los patrones.

Peso/Edad: Este indicador dio origen a la primera clasificación internacional del estado nutricional (Gómez 1956) y ha sido muy valioso en su momento porque permitió uniformar criterios y establecer comparaciones significativas entre diferentes poblaciones, o estudiar el estado nutricional de una misma población en distintos momentos históricos, aplicando un sistema de evaluación constante. Es el indicador más directo de masa corporal y muy usado en pediatría (Jeliffe 1968, Seoane 1971).

Las limitaciones en su uso devienen del hecho de que no permite discriminar los dos tipos fundamentales de desnutrición, pues tanto niños de bajo peso y estatura normal (pérdida de teji dos), como otros de baja estatura y peso armónico (atraso del crecimiento), serán incluídos indistintamente como desnutridos, impidiendo la precisión que se requiere si se procuran establecer niveles de riesgo y prioridades de acción (Yarbrough 1974).

Como se trata, según se ha visto, de un indicador compuesto de Desnutrición Crónica y Aguda, se lo usa en la determinación

de la desnutrición global. Se lo expresa como valor porcentual de la relación entre peso actual y peso teórico según la edad:

### Peso del niño (Kg)

Valor de peso (Kg) de la mediana de niños de misma edad y sexo del stándard seleccionado.

La antropometría fundamenta su aplicación en los estudios de estado nutricional, en el uso de standares o patrones de referencia. La decisión acerca de los patrones de referencia a ser utilizados con propósitos comparativos, tienen relación con el concepto de normalidad en nutrición. Como lo "normal" no se puede definir sino en términos eminentemente relativos y arbitrarios, las poblaciones empleadas para estos fines deben proceder de sectores de buen nivel socioeconómico, con acceso amplio a una buena alimentación y que gozan de un estado aparente de buena salud. En este estudio se emplearán los stándares internacionales elaborados por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud (NCIIS) de los EEUU (DNEW, 1977), adoptando la recomendación en tal sentido formulada por la OMS (OPS, 1981). (Ver Anexo 7).

Los datos del NCHS son perfectamente comparables a los obtenidos en el estudio de niños de países tanto desarrollados como subdesarrollados, en la medida en que se trate de grupos socioeconómicos que cuenten con un nivel de vida adecuado y una disponibilidad alimentaria suficiente, según ya fue exhaustivamente analizado en numerosos trabajos (Habicht, 1974, Martorell, 1975, Zamar, 1979).

Estas tablas, obtenidas con rigor metodológico, a partir de población nutricionalmente sana, permiten disponer de normas de comparación que indican el crecimiento físico que se espera puedan alcanzar individuos y colectividades en óptimas condiciones ambientales.

## 7.2. Clasificación de las distintas formas de desnutrición.

En los países latinoamericanos la desnutrición energético-proteica grave es poco frecuente en relación a las formas crónicas leve y moderada, cuya alta prevalencia las convierte en el problema de salud materno-infantil más relevante desde el punto de vista socioeconómico y epidemiológico. Con el objeto de uniformar criterios para identificar las distintas modalidades en que se presenta la enfermedad en diferentes áreas geográficas, se ha reclamado insistentemente en la necesidad de establecer un sistema común de clasificación de estas modalidades de desnutrición

calórico-proteica (WHO, 1971); sistema clasificatorio que permitirá seleccionar o distinguir a niños normales de desnutridos le ves, moderados o graves. La clasificación será tanto más útil si permite discriminar además de severidad (grados de desnutrición), su naturaleza (calórico-proteica, proteica), y su duración (aguda, crónica). De esta manera favorece las decisiones que se puedan tomar en cuánto a políticas preventivas o correctivas.

El sistema clasificatorio más antiguo ha sido el creado por Gómez (Gomez, 1956) y se basa en la aplicación del indicador P/E, que refleja las cifras globales de desnutrición sin discriminar los procesos actuales de los superados. Según esta clasificación se considera desnutridos de grado 1 (leves) a quienes sufren una disminución de peso que varía entre el 10 y 25% con respecto a los valores del percentil 50 para la edad correspondiente; si la pérdida de peso se encuentra entre el 25% y el 40%, la desnutrición será de grado 2 (moderada) y de grado 3 (grave) si es mayor del 40% (Cuadro VII.1.)

# CLASIFICACION DE LA DESNUTRICION, SEGUN GOMEZ

		GRADOS DE DESNUTRICION				
INDICADOR	EUTROFICO	1 (LEVE)	2 (MODERADO)	3 (GRAVE)		
PESO/EDAD %	> 90	75-90	60-75	<b>∢</b> 60		

Fuente: Gomez, 1956.

Teniendo en cuenta que básicamente la clasificación de Gómez no revela la verdadera naturaleza del problema nutricional, Waterlow (Waterlow, 1972) propuso un nuevo sistema, basado en el uso de los indicadores P/T y T/E, el que con modificaciones del mismo autor (Waterlow 1974, 1977) se emplea con bastante éxito en la mayoría de los países.

La <u>desnutrición crónica</u> (retardo de crecimiento) se mide por medio del indicador Talla/Edad. (Cuadro VII.2.). Se consideran retardos de primer grado los casos en que la talla total está disminuida entre un 5 y un 10% respecto de los valores del percentil 50 para la edad correspondiente; de segundo grado si esta dismi-

nución oscila entre el 10 y el 15% y de tercer grado si el déficit supera ese 15%.

Aunque esta investigación se propone definir las condiciones sociales y culturales asociadas a la desnutrición crónica en los diferentes grupos construidos a partir de la posición de la familia en la estructura social, hemos estudiado también la prevalencia de la desnutrición aguda. Siguiendo a Waterlow, calificamos el estado nutricional actual aplicando el indicador Peso/Talla (Cuadro VII.2.).

Cuando el peso real del niño es entre un 10 y 20% inferior al peso teórico para la talla, se considera desnutrición de primer grado; si la pérdida de peso llega a un valor ubicado entre el 20 y 30% con respecto al esperado, la desnutrición es de segundo grado y si la pérdida supera el 30% se la denomina de tercer grado (emaciación).

CLASIFICACION DE LA DESNUTRICION, SEGUN WATERLON

	GRADOS DE DESNUTRICION				
INDICADOR	EUTROFICO	1 (LEVE)	2 (MODERADO)	3 (GRAVE)	
TALLA/EDAD %	> 95	90-95	85-90	<b>∢</b> 85	
PESO/TALLA %	> 90	80-90	70~80	< 70	

Fuente: Waterlow-Rutishauser, 1974.

## 8. SELECCION DE LAS MUESTRAS

## 8.1. Consideraciones acerca de la población en estudio

De acuerdo a las disposiciones vigentes en nuestro país, sólo pueden acceder al ciclo primario de enseñanza, aquellos niños que hubieren cumplido los seis años de edad hasta el día 30
de junio del año anterior a su ingreso. Para captar el universo
de niños en condiciones reglamentarias de iniciar la escolaridad más los ingresantes tardíos, se incluyó en la selección de
la muestra a todos los nacidos entre el 1 de julio de 1977 y el
30 de junio de 1979 que se hallaren cursando su primer grado de
estudios.

Las escuelas de la ciudad de Córdoba pertenecen a tres juris dicciones desde el punto de vista administrativo: Nacional, Provincial y Municipal. La jurisdicción Provincial atiende la enseñanza primaria por intermedio de tres dependencias correspondientes a la Secretaría Ministerio de Educación: la Dirección General de Escuelas Primarias (D.G.E.P.), que tiene a su cargo las escuelas públicas de enseñanza gratuita (179); la Dirección de Enseñanza Media, Especial y Superior (D.E.M.E.S.) con 3 escuelas primarias y la Dirección de Institutos Privados de Enseñanza (D.I.P.E.) que controla la enseñanza arancelada (95).

La Jurisdicción Nacional cuenta en la actualidad con solo un establecimiento escolar de nivel primario que sirve como Departamento de Aplicación de la Escuela Normal de Profesores "Alejandro Carbó".

En el año 1984 la Jurisdicción Municipal concretó la apertura de 32 escuelas en barrios marginales, a los efectos de incorporar a una población que dificultosamente era absorbida por las escuelas provinciales. En 1985 esa cifra se incrementó a 33 escuelas.

El universo considerado para la extracción de la muestra fue de 29507 niños, considerando el total de ingresantes al ciclo 1985 (Cuadro VIII.1.)

## 8.2. Selección de la muestra institucional

Aunque la muestra fue seleccionada al azar, se analizaron pre viamente los atributos fundamentales, que se consideraron necesa rios tener en cuenta para la representatividad de la misma.

## a) Distribución geográfica de las escuelas

4 ------

Las escuelas de la ciudad de Córdoba están distribuídas según

CUADRO VIII.1.

MATRICULA CENSAL DE PRIMER GRADO EN LA CIUDAD DE CORDOBA

АЙО	DEPENDENCIA	ESCUELAS	MATRICULADOS
	D.G.E.P. D.E.M.E.S. D.I.P.E.	180 3 94	19.855 364 6.630
1983	NACIONAL MUNICIPAL	-	15/i
	TOTAL	278	27.003
1984	D.G.E.P. D.E.M.E.S. D.I.P.E. NACIONAL MUNICIPAL	181 3 94 1 32	19.980 256 6.801 155 1.773
	TOTAL	311	28.965
1985	D.G.E.P. D.E.M.E.S. D.I.P.E. NACIONAL HUNICIPAL	179 3 95 1 33	20.448 274 6.994 133 1.658
	TOTAL	311	29.507

Fuente: Dirección de Planeamiento Educativo Secretaria Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

zonas de inspección que corresponden a ámbitos geográficos de la ciudad. Hemos tenido en cuenta a los efectos de cotejar la representatividad de la muestra, las siete zonas en que ha sido dividida el Area Capital para las escuelas Públicas de enseñanza y asimilado las escuelas de las otras jurisdicciones a esas zonas.

## b) Jurisdicciones de los establecimientos de enseñanza.

Como ya lo detalláramos, las escuelas pertenecen a tres juris dicciones. A los fines del muestreo las hemos reagrupado en <u>Publicas</u> (Provinciales y Municipales) y <u>Privadas</u>. La escuela Nacional se agrupó con las escuelas Públicas.

## c) Categoria Socio-económica.

Las escuelas fueron agrupadas en tres categorías según el estrato socio-económico predominante en la población que concurre a cada una de ellas, de acuerdo a los datos suministrados por la Secretaría Ministerio de Educación de la Provincia, en respuesta a un formulario que confeccionáramos y que contemplaba específicamente el nivel ocupacional del principal responsable del sustento familiar (Cuadro VIII.2.).

#### CUADRO VIII.2.

# DISTRIBUCION DE ESCUELAS EN CATEGORIAS DE ACUERDO A LA POBLACION QUE ASISTE A ELLAS

CATEGORIAS	ESCUELAS		
DE LAS ESCUELAS	Número	Porcentaje	
ALTA <sup>†</sup>	55	17,7	
MEDIA <sup>++</sup>	169	54,3	
BAJA <sup>+++</sup>	87	28,0	
TOTAL	311	100,0	

- + Predominio de sectores sociales altos y medios.
- ++ Predominio de sectores sociales asalariados.
- +++ Predominio de sectores sociales marginales.

Como este último atributo no pudo definirse con precisión ante la carencia de información de máxima confiabilidad acerca de la estructura social de la población de Córdoba con hijos en edad escolar, se desestimó la posibilidad de hacer un muestreo estratificado y se resolvió realizar un muestreo aleatorio simple y, luego, estimar el ajuste de la muestra obtenida a la distribución de escuelas en las categorías consignadas en el cuadroanterio

Por razones operativas se tomó como unidad de muestreo al curso; las escuelas comprenden 938 cursos con un promedio de 32 niños por curso, divididos en turnos mañana y tarde. Se numeraron los cursos y mediante un generador de números aleatorios, se seleccionaron 59 cursos.

En los Cuadros VIII.3. y VIII.4. se observa cómo se distribuyen esos atributos que hemos considerado fundamentales para el análisis de representatividad, desglosados para el Universo de 938 cursos y la Nuestra de 59 cursos. (Ver Anexo 1).

La aplicación de la prueba de  $\chi^2$  confirmó la representatividad de la muestra aleatoria.

er er las placific

## CUADRO VIII.3.

COMPARACION ENTRE EL UNIVERSO DE NIÑOS INGRESANTES A PRIMER GRADO Y LA MUESTRA SELECCIONADA, SEGUN JURIS-DICCION Y CATEGORIA ESCOLAR.

POBLACION	JURISDICCION	cursos	%	CATEGORIA ESCOLAR	CURSOS	76
	Públicas	718	76,5	Alta	143	15,2
UNIVERSO	Privadas	220	23,5	Nedia	512	54,6
				Baja	283	30,2
MUESTRA	Públicas	1,1,	74,6	Alta	11	13,6
	Privadas	15	25,4	Media	30	50,8
				Baja	18	30,6

## CUADRO VIII.4.

COMPARACION ENTRE EL NUMERO DE CURSOS DEL UNIVERSO DE NIÑOS INGRESANTES A PRIMER GRADO Y EL DE LA MUESTRA SELECCIONADA SEGUN ZONA ESCOLAR

ZONA	NUMERO DE CURSOS		
ESCOLAR	UNIVERSO	NUESTRA	
1	126	9	
2	155	9	
3	126	7	
4	150	11	
5	150	9	
6	132	8	
7	99	6	
.TOTAL	938	59	

En el Anexo 1, se describe la muestra obtenida según su distribución por escuelas y según el carácter, la categoría y el turno correspondientes. De este listado, los datos globales de niños matriculados, examinados y encuestados, son los siguientes:

Total de niños matriculados	1924
Total de niños examinados	1780
Total de niños encuestados	1588
Composición definitiva de la muestra	1575

Al número de matriculados se lo obtuvo directamente de los registros escolares en los días iniciales del ciclo lectivo y antes de la depuración de los mismos.

En el momento de la aplicación del examen antropométrico y de la encuesta de posición socio-económica, se habían producido alteraciones en esta cifra, debido principalmente a cambios de escuela o de curso; además se excluyeron los niños cuyas edades no estaban comprendidas en el marco de nuestra investigación y a los ausentes durante los días en que el equipo permaneció en cada escuela. Se examinaron 1780 niños (92,5% de los matriculados).

Definimos como niños encuestados a aquellos en quienes además del examen antropométrico se aplicó la encuesta de posición socio-económica, al obtener la concurrencia de uno de sus padres o tutores a la escuela el día de la citación correspondiente; esta asistencia alcanzó al 89,2% de los niños examinados, revelando una positiva respuesta familiar. Los 192 niños que fueron examinados, pero excluidos de la investigación por falta de datos socioeconómicos, estaban distribuidos uniformemente en el total de cursos muestreados y la prevalencia de desnutrición crónica encontrada en ellos no mostró diferencias significativas con la hallada en la muestra definitiva, por lo que consideramos que su exclusión no constituye ningún sesgo en los resultados que se describen posteriormente.

Sobre las 1588 encuestas completas realizadas, 13 fueron dese chadas del estudio por diferentes razones:

Acondroplásicos2
Insuficiencia renal crónical
Cardiopatia congénita1
Enfermedad celiaca1
Datos incongruentes8

Quedó conformada así una muestra definitiva de 1575 niños.

### 8.3 Selección de la muestra domiciliaria

Los 1575 niños de la muestra institucional fueron distribuidos en cinco categorías socioeconómicas, según la inserción del
principal responsable del sustento familiar en la estructura pro
ductiva de la ciudad de Córdoba. En cada caso se estudió el estado nutricional por medio de indicadores antropométricos.

Comprobada la prevalencia de desnutrición crónica en las cate gorias socioeconómicas II, III, IV y V, se seleccionaron dos grupos que llamaremos "grupos de estudio" que compusieron la muestra domiciliaria.

En el denominado grupo de <u>Desnutridos</u> se incluye a los niños de estas categorías socioeconómicas que revelaron retardo en su crecimiento (desnutrición crónica), según el indicador y la clasificación empleadas para su estudio (Waterlow-Rutishauser, 1974, ver página 34). Fueron excluídos los hijos adoptivos o hijos de madres que por distintas situaciones no convivían momentáneamente con ellos (28 casos), los niños nacidos pre-término o postérmino (30), los nacidos en el extranjero o cuyos padres fueran de ese origen (14), y aquéllos cuya residencia actual estuviera ubicada fuera del ejido urbano de la ciudad de Córdoba (6). La muestra resultante comprendió pues a 256 niños catalogados como desnutridos crónicos.

En el Cuadro VIII.5. se aprecia comparativamente la composición del grupo de Desnutridos de la muestra domiciliaria respecto al original de la muestra institucional. Dado que la distribución es muy semejante en ambos, se aeduce que los 78 niños excluidos pertenecen equitativamente a todas las categorías socioeconómicas incorporadas en esta muestra.

#### CUADRO VIII.5.

DISTRIBUCION POR CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS DE LA MUESTRA DE NIÑOS DEL GRUPOS DESNUTRIDOS Y DE LOS DESNUTRIDOS DE LA MUESTRA INSTITUCIONAL

	CATEGORIA SOCIO ECONOMICA	DESNUTRIDOS MUESTRA INSTITUCIONAL		GRUPO DESNUTRIDOS	
		CANTIDAD	*	CANTIDAD	*
	ıı	74	(22,2)	53	(20,7)
	111	132	(39,5)	99	(38,7)
	IV	56	(16,8)	46	(18,0)
	Y	72	(21,5)	58	(22,6)
	TOTAL	334	100,0	256	100,0

El denominado grupo de <u>Control</u> constituido por 150 niños fue seleccionado al azar entre los niños de las categorías socioeco nómicas II a V, pertenecientes a la población que conformó la muestra institucional excluyendo los mismos casos.

En el Cuadro VIII.6. se presenta la estructura de la muestra Control domiciliaria en relación a la población de la que se origina, en cuánto a su distribución en categorías socioeconómicas. Como se puede observar, la muestra domiciliaria es francamente representativa de la población encuestada a nivel escolar, correspondiente a las categorías socioeconómicas II, III, IV y V.

#### CUADRO VIII.6.

DISTRIBUCION POR CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS DE LA MUESTRA DE NIÑOS DEL GRUPO CONTROL Y DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA INSTITUCIONAL

CATEGORIA SOCIO	MUESTRA INSTITUCIONAL		GRUPO CONTROL	
ECONOMICA	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
II	445	(33,3)	48	(32,0)
III	556	(41,7)	61	(40,6)
IV	173	(13,0)	19	(12,7)
v	160	(12,0)	22	(14,7)
TOTAL	1334	100,0	150	100,0

De los 406 casos seleccionados, los encuestadores pudieron entrevistar a un total de 371 (236 Desnutridos y 135 Controles), perdiéndose en esta etapa 35 casos (8,6%), por rechazos a la entrevista, cambios de domicilio, ausencia reiterada de la madre, fallecimiento de la madre o datos de domicilio incorrectos. En el Cuadro VIII.7. se aprecia la estructuración de ambos grupos según categorías socioeconómicas, al sortear la muestra y luego de cerrado el período de encuestas; no se modifica el perfil de la composición socioeconómica de cada grupo, ya que la pérdida ha sido proporcional en cada categoría. Atento a que la desnutrición es un fenómeno socialmente determinado, la composición del grupo Desnutridos difiere acentuadamente de la del grupo Control, el que representa a la población general de niños de primer grado. Esta diferencia ha de ser considerada más adelante en el análisis de resultados de la muestra domiciliaria.

### CUADRO VIII.7.

COMPOSICION INICIAL Y FINAL DE LOS GRUPOS CON TROL Y DESNUTRIDOS DE LA MUESTRA DOMICILIARIA, POR CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

GRUPOS DE ESTUDIO	CONTROL		DESNUTRIDOS	
CSE	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
11	48	44	53	46
111	61	56	99	91/2
IV	19	17	46	43
v	22	19	58	53
TOTAL	150	136	256	236

Dadas las particularidades delestudio psicopedagógico, la metodología seguida para la selección de la submuestra de los niños que fueron evaluados y las consideraciones acerca de la organización técnica del trabajo de campo, todos los aspectos vinculados a esa fase de la investigación se incluyen conjuntamente con el análisis de sus resultados, en el capítulo 14 de este informe.~

## 9. ORGANIZACION TECNICA DEL TRABAJO DE CAMPO

Este proyecto de investigación se desarrolló en todas sus etapas, en coordinación con la Dirección de Apoyo Escolar Interdisciplinario de la Secretaría Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. Por convenios firmados entre la Sociedad de Salud Pública y la Provincia por un lado y la Sociedad de Salud Pública y la Municipalidad por otro, los investigadores y encuestadores fueron autorizados a trabajar en las escuelas para relevar datos de filiación de los niños, hacer la evaluación del estado nutricional por medio del método antropométrico y applicar la primera encuesta a las madres. En ese sentido, fue muy importante el aporte de Directoras de Escuelas y Maestras en la preparación de los niños y la citación de sus madres, pudiéndose garantizar una respuesta muy positiva de las familias.

La Sociedad devolvió los resultados a las escuelas a través de reuniones en las que se expusieron los resultados y conclusiones parciales de la investigación y por medio de un listado de los niños que al momento de la evaluación antropométrica presentaban desnutrición aguda para que se tomaran medidas inmediatas.

#### 9.1. Prueba Piloto

En coordinación con la Dirección de Apoyo Escolar Interdisciplinario de la Secretaría Ministerio de Educación, se seleccionaron 2 escuelas oficiales a las que concurren predominantemente niños de estratos populares. Se tomaron 2 cursos (uno en cada escuela), de los turnos mañana y tarde, los que de acuerdo a nuestro análisis previo de la estructura social de la población, conformarían los estratos correspondientes a Proletariado y Trabajadores Inestables. Se asimiló al Proletariado el grupo de hijos de Trabajadores Independientes no establecidos que se encontró en la muestra.

Los objetivos de la Prueba Piloto fueron planeados a los efectos de evaluar:

- Condiciones para el trabajo del equipo de encuestadores en el ámbito escolar.
- Precisión en el uso del instrumental y del lenguaje utilizado.
- Captación y disposición de la madres en relación a las Encuestas y a los Encuestados.
- Cálculo del tiempo que demanda la toma de datos a niños y madres.

La Prueba Piloto demostró que era posible establecer una bue na comunicación con las madres y que había disposición favorable del personal escolar para facilitar la tarea. Si bien existieron previsibles dificultades en cuanto al uso de ciertos indicadores, la encuesta institucional resultó ágil, sencilla y de rápida resolución, no así la encuesta domiciliaria que hubo que rever y encuadrar definitivamente para lo cual se realizó posteriormente un ajuste de preguntas.

### 9.2. Encuesta institucional

La experiencia adquirida durante la realización de la Prueba Piloto acerca de las dificultades operativas a nivel escolar y en la captación de los padres para la aplicación de la encuesta socioeconómica, determinó que se planificara un intenso trabajo preparatorio con anticipación a la llegada de los equipos de encuestadores a cada escuela.

En el mes de febrero de 1985 se realizaron reuniones informa tivas con las Inspectoras Zonales de la Secretaría Ministerio de Educación de la Provincia y la Dirección de Educación de la Municipalidad, para la explicitación de los objetivos y la meto dología de la investigación, solicitándose la colaboración del personal directivo y de los maestros de grado. Como contraparti da se comprometió la elaboración de un informe acerca de las condiciones nutricionales de la población, con propuestas de ac ciones posibles de encarar desde una institución con tanto predicamento en la comunidad como es la escuela.

En la primera quincena de marzo siguiente se visitó el total de las escuelas que constituían la muestra a los efectos de seleccionar un lugar apto para la evaluación antropométrica y la realización de las encuestas; se explicó el mecanismo de citación a los padres y se estipuló el cronograma detallado de las acciones.

En la segunda quincena se realizó un curso de preparación y nivelación para los 15 encuestadores que participarian luego del primer tramo del trabajo de campo. Durante el entrenamiento se enfatizó en los objetivos, en las particularidades de los indica dores utilizados y en el manejo del instrumental para las mediciones antropométricas. El grupo estuvo integrado por cinco médicos y los restantes, profesionales o estudiantes de Ciencias de la Salud y encuestadores con experiencia en encuestas socia-les.

La tarea en terreno se desarrolló entre el 25 de marzo y fines de abril, es decir, se extendió durante cinco semanas. Se operó simultáneamente con cinco equipos integrados por tres encuestadores cada uno (se incluyó un médico por equipo para la supervisión de las mediciones), abordando cada equipo un curso del turno mañana y otro del turno tarde, a lo largo de tres jor nadas sucesivas. Durante la primera jornada se llenaron las pla nillas con los datos de filiación de los niños, se tomó Talla y Peso de cada uno de ellos (Anexo 2) y se entrevistó a un tercio de sus madres, previamente citadas. En el segundo día, se encues tó a los dos tercios de madres restantes y en el tercero, se concluyó la estancia en la escuela recibiendo a aquellas madres y/o niños ausentes en los días anteriores.

Las encuestas se revisaron nominalmente antes de ser derivadas al Centro de Cómputos para conformar el archivo de datos y su posterior procesamiento (Anexo 12).

### 9.3. Encuesta domiciliaria

Una vez seleccionada la muestra domiciliaria, se procedió a instruir intensivamente a un grupo de diez encuestadores que ya habían participado en la etapa anterior, para el manejo de la encuesta de Salud-Enfermedad y alimentación que se debía aplicar a las madres y que se modificó en base a la experiencia recogida en la Prueba Piloto.

Se conformaron cinco parejas de encuestadores, cada una constituida por uno de los médicos del equipo y otro profesional o estudiante, quienes recibieron semanalmente un listado de diez domicilios a visitar; cada listado comprendía casos de los grupos Desnutridos y Control, sin que los encuestadores conocieran específicamente el grupo al que pertenecía la encuesta que realizaban. Se repitió tres veces la visita domiciliaria antes do excluir al niño de la muestra.

El período de relevamiento se extendió durante diez semanas entre los meses de Julio y Setiembre de 1985.

Antes de ser enviados al procesamiento electrónico, un módico clínico revisó el total de cuestionarios respondidos, a los efectos de codificar las respuestas relacionadas al estado de Salud de la madre (preg. 7A, 7B y 45 A, primera parte del Anexo 9), y un pediatra las vinculadas a la historia de salud del niño (24A, 24B, 24C, 24D y 29A, primera parte del Anexo 9). Un nutricionista codificó las respuestas acerca del valor de los alimentos

(preg. 11 a 18, y 34 a 36, segunda parte del Anexo 9).

En todos los casos los profesionales ignoraban el estado nutricional del niño según los parámetros antropométricos utiliza dos. De esta manera se pretende superar todo riesgo de subjetividad en la evaluación de los casos.

## 10. DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS EN CATEGORIAS SOCIO-ECONOMICAS (CSE)

Esta investigación tomo como punto de partida el análisis socioeconómico de la población elegida, a los efectos de definir su estructuración interna. La población fue distribuída en categorías socioeconómicas (CSE) de acuerdo a la posición socioeconómica (PSE) del principal responsable del sustento familiar.

La construcción de estas variables ha sido tarea central de nuestro proyecto, porque las cónsideramos determinantes de las susceptibilidad diferencial a enfermar de los grupos humanos, en relación a los efectos de los factores asociados al proceso Mutrición-Desnutrición; además, las relaciones que se establecen entre las categorías socioeconómicas son de importancia primordial para la interpretación explicativa de distintos aspectos de la conducta social.

Para aislar estas categorías socioeconómicas hemos seguido los lineamientos teóricos y metodológicos que definen y explican el concepto y la estructuración de las clases sociales, asimilando finalmente cada categoría a su clase social de per-/tenencia.

Entendemos por clase social al grupo de agentes productivos que comparte la misma relación respecto a la propiedad o no de los medios de producción. Pero estas relaciones de producción no se entienden en un sentido meramente formal (el de propiedad juridica), sino que aparecen vinculadas a un cierto tipo de división social del trabajo y a un cierto tipo de evolución de las fuerzas productivas. Es decir, el concepto de clase sólo se entiende en el contexto de una formación social dada y / los grupos se identifican según posiciones en el proceso do producción. "El campo de constitución de las clases sociales es / la economia y dentro de la economia, uno de sus niveles, el do la producción. La pertenencia a una clase social es algo que / no depende de la voluntad del individuo. Es algo que tieno quo ver con criterios absolutamente objetivos como la posición quo el individuo tiene en el proceso productivo. Esa posición os / una posición objetiva, está más allá de su voluntad; él puedo creer que pertenece a la pequeña burguesia, pero si, desde el punto de vista de la posición objetiva que tiene en relación a

los medios de producción es obrero industrial, pertenece al proletariado, más allá de lo que se imagine" (Portantiero, 1973).

Definimos a las clases sociales como grupos de individuos que se diferencian entre si por el lugar que ocupan en un sistema de producción, por las relaciones en que se encuentran / frente a los medios de producción, por el papel que desempeñan en la organización social del trabajo y finalmente, por la proporción en que perciben la riqueza social que emana de la producción.

La primera parte de esta definición nos remite a la esfera de la producción propiamente dicha; el último párrafo, "la / proporción en que perciben la riqueza social que emana de la producción", nos introduce en la esfera del consumo.

Producción y consumo se relacionan reciprocamente al momento de definir las clases sociales, porque en toda sociedad el retorno del producto al individuo depende de las relaciones do éste con los otros individuos, o sea de las formas en que se / estructuran las clases en dicha sociedad. Una producción en consecuencia, determina un consumo que es específico en cada clase social.

De esta concepción abstracta sobre Clases Sociales, hemos / discernido las distintas formas de ubicación que le caben a sectores o fracciones de clases de nuestra formación social, atendiendo a las distintas condiciones e intereses sectoriales engendrados en el proceso productivo y en la esfera del Consumo.

Para ello se atendió al conjunto de las condiciones de trabajo, mediante la requisitoria por encuesta a preguntas acerca de la ubicación del responsable del sustento en la actividad / productiva, y al análisis de los grupos productivos según perfiles de consumo.

Se seleccionó un grupo de indicadores para hacer operativos los conceptos de PSE y CSE. (preguntas 51 a 62 del Anexo 3).

### - Indicadores de la Producción:

a) Lugar que ocupa el principal responsable en el sistema de producción.

Permitió desagregar en CSE al total de los entrevistados atendiendo a:

- Condición de actividad: Hace referencia a la estabilidad laboral: Activo (estable, temporario); Inactivo (jubila-do, desocupado, rentista).
- Tipo de actividad: Nombre de la ocupación principal de la que se desprende la Rama de actividad (primaria, secundaria, terciaria).
- Categoría de ocupación: Establece la existencia o no, / de relaciones de dependencia (empleadores, trabajadores independientes, asalariados en todas las ramas de la / producción, trabajadores inestables).
- Sector de actividad: Vinculado al tipo de empresas productivas (privada, estatal, mixta).

# b) Relación del principal responsable con los medios de producción.

Permitió desagregar en PSE a los propietarios y a los trabajadores y productores independientes, atendiendo a:

- Tamaño del establecimiento: En cuanto al número de agentes productivos (número de personas empleadas).
- Tipo y cantidad de medios de producción: Unidad conómica independiente o doméstica, medios de movilidad pro-/pios, etc.).

## c) Desempeño en la organización del trabajo

Permitió desagregar en PSE al total de asalariados según el grado de control sobre el proceso de trabajo, atendiendo a los indicadores siguientes:

- Nivel de calificación: calificado, no calificado.
- Tipo de función: jerárquica, no jerárquica. (Vor Anexo 4).

Distribuída la población de la muestra en 15 posiciones socioeconómicas (PSE) determinadas por programa, (Anexo 5), se realizó un estudio de su inserción social atendiendo a indicadores generales del consumo material de bienes y servicios (ingresos, vivienda, alimentación, salud). De tal análisis surgió el reagrupamiento de dichas posiciones en conjuntos de relativa homogeneidad, que denominamos Categorías socioeconómicas (CSE), asimilables a la noción de clases sociales. Estas se convierten en categoría: central o variable principal de análisis a lo largo de la investigación.

Al distinguir las CDE de nuestra muestra, con los criterios ya mencionedos, no hemos situado solamente a los grupos fundamentales (Burguesia, Proletariado), sino que tratamos de hacer una clasificación exhaustiva en clases, intentando distinguir grugos reales, es decir agrupaciones que por su posición en la estructura productiva, tengan una conducta social de alsán modo común y en cierta manera predecible y asimilable a determinada clase social. Esto es así, "porque en las sociedades capitalistas el modelo dicotómico Burguesia-Proletariado no puede conciliarse con la complicada estructura de las formas em-/píricas de dichas sociedades, donde se observa a las clases como entidades internamente diversificadas antes que homogéneas" (Giddens, 1983). Consecuentamente, la determinación de una estructura de clases, requiere un esquema diferente que incluya tento a las clases medias como así también al subproletariado.

Atendiendo a estas consideraciones hemos reagrupado las posiciones socioeconómicas en cinco entegorías asimilables a determinadas clases sociales, que expresan una aproximación al / perfil de estructuración social que presenta nuestro medio. Ellas son:

Catevoria Socioeconómica	Clase Social
ı	Alta burguesia
II	Mediana y pequeña burguesía
III	Proletariado
IV y V	Subproletariado

Se ha tratado de conformar un sistema de referencia válido para el estudio, con la mayor homogeneidad interna posible en cada categoría y con heterogeneidad entre ellas, de manera que expresen un ordenamiento desde los grupos de más alto nivel en la jerarquización social hasta los más sumergidos (Cuadro X.1 y Gráfico 1).

Las encuestas para obtener las FSE se aplicaron en las es-/
cuelas a las madres o padres concurrentes a la citación hecha
a tal efecto. Se consideró principal responsable del sustento
a quien así fuera considerado por el/la encuestado; en la mayoría de los casos el informante no resultó ser el responsable,
lo que introdujo un sesgo en la información. Esta disociación
entre principal responsable e informante, implica limitaciones
en la confiabilidad de los datos, sobre todo en aquellas pre-/

cuntas relativas al control sobre los medios de producción o la función en la organización social del trabajo. Al ser éste por abora, un modelo propio para la construcción de grupos objeto de estudio, no pudimos constatar la distribución de la / pobleción de nuestra muestra, con otra pobleción del medio abordada con una metodología similar.

No existe respecto a la estructuración de clases una determinación inequivoca concluyente; la fijación de fronteras entre clases se torna dificultosa ante la posibilidad de la movilidad social, de manera que el esquema clasificatorio deserrollado en la investigación deberá ser revisado permanentemente a los efectos de producir los ajustes necesarios para interpretar un momento histórico concreto de una formación social / cambiante como la nuestra.

CUADRO X.1

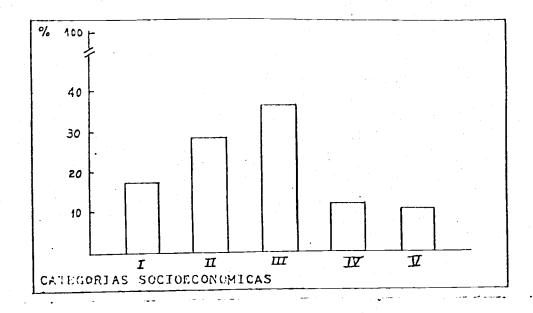
DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGUN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

1.1 Empleadores con alto número de cmpleados. Personal jerárquico en grandes empresas.  1.2 Empleadores medios y pequeños.  1.3 Empleados públicos y privados con calificación de alta y mediana jerarquía.  I.4 Profesionales independien es.  Il.1 Empleados con baja jerarquía.  Il.2 Empleados con baja jerarquía.  Il.3 Trabajadores independientes establecidos o con medios de movilidad propios.  III.1 Obreros colificados con jerarquía.  III.2 Obreros con clif. u oficio.  III.3 Trabajadores independientes establecidos con con ijerarquía.  III.4 Empleados sin calificación.  III.5 Trabajadores independientes establecidos o sin medios de movilidad propios.  IV.1 Trab. temporario de la construcción.  IV.2 Asalariados con o sin calific. sin establii-	TEG.	POSICIONES SOCIOECONOMICAS	SUB. TOTAL	TOTALES	DISTR.
queños.  1.3 Empleados públicos y privados con calificación de alta y mediana jerarquía.  I.4 Profesionales independien tes.  27 241  11.1 Empleados con baja jerarquía.  11.2 Empleados calificados.  11.3 Trabajadores indpendientes establecidos o con medios de movilidad propios.  11.1 Obreros calificados con jerarquía.  11.2 Obreros con clif. u oficio.  11.3 Obreros sin calificación.  11.4 Empleados sin calificación.  11.5 Trabajadores indep. no establecidos o sin medios de movilidad propios.  11.1 Traba temporario de la construcción.  11.1 Traba temporario de la construcción.  11.2 Asalariados con e sin 29		ro de cmpleados. Personal jerárquico en grandes em-	19		-
vados con calificación de alta y mediana jerarquía.  I. 4 Profesionales independien tes.  II. 1 Empleados con baja jerarquía.  II. 2 Empleados calificados.  II. 3 Trabajadores indpendientes establecidos o con medios de movilidad propios.  III. 1 Obreros calificados con jerarquía.  III. 2 Obreros con clif. u oficio.  III. 3 Obreros sin calificación.  III. 4 Empleados sin calificación.  III. 5 Trabajadores indep. no establecidos o sin medios de movilidad propios.  IV. 1 Trab. temporario de la construcción.  IV. 2 Asalariados con e sin 29	1		136		
I.4 Profesionales independien tes.  II.1 Empleados con baja jerarquía.  11.2 Empleados calificados. 11.3 Trabajadores indpendientes establecidos o con medios de movilidad propios.  11.1 Obreros calificados con jerarquía. 111.2 Obreros con clif. u oficio. 111.3 Obreros sin calificación. 111.4 Empleados sin calificación. 111.5 Trabajadores indep. no establecidos o sin medios de movilidad propios.  11.1 Trab. temporario do la construcción. 11.2 Asalariados con o sin 2415		vados con calificación de	59		
II.1 Empleados con baja jerarquía.  11.2 Empleados calificados.  11.3 Trabajadores independientes establecidos o con medios de movilidad propios.  111.1 Obreros calificados con jerarquía.  111.2 Obreros con clif. u oficio.  111.3 Obreros sin calificación.  111.4 Empleados sin calificación.  111.5 Trabajadores indep. no establecidos o sin medios de movilidad propios.  11.1 Trab. temporario do la construcción.  11.2 Asalariados con o sin 29		· ·	• 1	l	1
quia.  11.2 Empleados calificados.  11.3 Trabajadores indpendientes establecidos o con medios de movilidad propios.  111.1 Obreros calificados con jerarquia.  111.2 Obreros con clif. u oficio.  111.3 Obreros sin calificación.  111.4 Empleados sin calificación.  111.5 Trabajadores indep. no establecidos o sin medios de movilidad propios.  11.1 Trab. temporario do la construcción.  11.2 Asalariados con o sin 29			27	241	15.3
11.3 Trabajadores indpendientes establecidos o con medios de movilidad propios.  111.1 Obreros calificados con jerarquía.  111.2 Obreros con clif. u oficio.  111.3 Obreros sin calificación.  111.4 Empleados sin calificación.  111.5 Trabajadores indep. no establecidos o sin medios de movilidad propios.  11.1 Trab. temporario de la construcción.  11.2 Asalariados con o sin 29			140		
11.3 Trabajadores indpendientes establecidos o con medios de movilidad propios.  111.1 Obreros calificados con jerarquía.  111.2 Obreros con clif. u oficio.  111.3 Obreros sin calificación.  111.4 Emplendos sin calificación.  111.5 Trabajadores indep. no establecidos o sin medios de movilidad propios.  11.1 Trab. temporario de la construcción.  11.2 Asalariados con o sin 29	İ	.11.2 Empleados calificados.	197		İ
111.1 Obreros calificados con jerarquía.  111.2 Obreros con clif u oficio.  111.3 Obreros sin calificación.  111.4 Empleados sin calificación.  111.5 Trabajadores indep. no establecidos o sin medios de movilidad propios.  1V.1 Trab. temporario do la construcción.  1V.2 Asalariados con o sin  29	11	11.3 Trabajadores indpendien- tes establecidos o con me-	108		28.2
jerarquía.  111.2 Obreros con clif. u oficio.  111 111.3 Obreros sin calificación.  111.4 Empleados sin calificación.  111.5 Trabajadores indep. no establecidos o sin medios de movilidad propios.  1V.1 Trab. temporario do la construcción.  1V.2 Asalariados con o sin  29		dios de movilidad propios.		345	20.2
cio.  111 111.3 Obreros sin colificación. 76  111.4 Emplendos sin colificación. 216  111.5 Trabsjadores indep. no es tablecidos o sin medios de movilidad propios. 556  1V.1 Trab. temporario do la construcción.  IV IV.2 Asalariados con o sin 29			19		
111.4 Emplendos sin colificación.  111.5 Trabajadores indep. no es tablecidos o sin medios de movilidad propios.  1V.1 Trab. temporario do la construcción.  1V 1V.2 Asalariados con o sin 29		cio.	141		
111.5 Trabajadores indep. no es tablecidos o sin medios de movilidad propios.  1V.1 Trab. temporario de la construcción.  1V 1V.2 Asalariados con o sin 29	111	111.3 Obreros sin calificación.	76	1	
tablecidos o sin medios de movilidad propios.  1V.1 Trab. temporario de la construcción.  IV IV.2 Asslariados con o sin 29		111.4 Empleados sin calificación.	216	1	
construcción.  IV IV.2 Asalariados con o sin 29	•	tablecidos o sin medios de	104	<u>556</u>	35.3
			144		
dod laboral.	IV	calific. sin estabili-	29	173	11.0
			<u> </u>		<u> </u>
V.1 Trab. temporario s/oficio 160 (changuista, servicio do- méstico).	Y	(changuista, servicio do-	160	1	10.2

## DISTRIBUCION DO LA MUESTRA EN CATEGORIAS SOCIOECONCRICAS

FORCENTAJES.

GRAFICO 1



La metodología seguida en este trabajo difiere sustancialmente de la empleada en la mayoría de los estudios epidemiológicos, enclos que se utilizan los denominados sistemas de estratifica-/ ción social.

"La estratificación o esquema de gradación, entraña un criterio o conjunto de criterios por el que los individuos pueden ser ordenados descriptivamente según una escala. Las divisiones en-/ tre estratos desde el punto de vista analítico pueden trazarse / con mucha precisión puesto que se pueden situar en una escala de uno o más de los atributos elegidos (ingreso, educación, vivienda, etc.); estos cortes no indican nada de orden objetivo que determine una distinción fundamental entre un grupo y otro. Con / este sistema, la sociedad aparece como un "continuum" estratificado (Laurell, 1980) donde el individuo encuentra su ubicación de acuerdo a sus perticulares características en uno o más atributos, y no como un conjunto de relaciones entre grupos sociales que se destacan por su ubicación en la producción, sus condiciones materiales de vida y sus pautas de comportamiento social.

## 11. ANALISIS DE RESULTADOS DE LA MUESTRA INSTITUCIONAL

# 11.1. Distribución de los niños encuestados secún sexos y procedencia.

La distribución por sexos de los 1575 niños evaluados en los 59 cursos que fueron seleccionados aleatoriamente, revela una equitativa proporción de varones y mujeres en el total de la mues tra y en cada categoría socioeconómica (Cuadro XI.1.).

## CUADRO NI.1.

## COMPOSICION DE LA MUESTRA ESCO-LAR SEGUN SEXO Y CATEGORIA SO-CIOECONOMICA

CATEGORIA	SEXO			
SOCIO ECONOMICA	VARONES	MUJERES		
I	116	125		
II	220	225		
III	278	278		
IV	86	87		
v	86	74		
TOTAL ,	786	789		

En cuanto al origen de los niños, se puede afirmar que se tra ta de una población prácticamente urbana (Cuadro XI.2.), de acuer do con el criterio adoptado de considerar como procedencia del niño al área donde éste residió el período más prolongado de sus primeros cuatro años de vida (Preg. 18 a 22, Anexo 3).

Aplicando esta metodología se comprobó que el 98,1% de los niños para los que se pudo recoger información confiable, proceden de áreas urbanas, 1,2% de pueblos con 2000 a 10000 habitantes, 0,3% de áreas rurales de menos de 2000 habitantes y 0,3% son extranjeros. No se pudo dilucidar el origen de 47 niños (Cuadro XI.2.).

Simultáneamente se estudió la procedencia de los padres del ni ño, teniendo en cuenta el área de residencia de ambos entre su na cimiento y los veinte años de edad (preg. 32 a 35 y 43 a 46, Annexo 3); por medio de una tabla de decisión, se definió la proce-

dencia de la familia, para lo que se tuvo en cuenta el origen del padre, la madre y el niño. Así, se comprobó que las familias son urbanas en una proporción del 93,8% de los casos identificados, lo que otorga al conjunto de la muestra institucional un neto predominio de niños y padres procedentes de núcleos de población considerados urbanos, según los criterios establecidos en nuestro país.

## CUADRO XI.2.

COMPOSICION DE LA MUESTRA ESCOLAR SEGUN PROCEDENCIA DE LOS NIÑOS Y DE LAS FAMILIAS

		·
PROCEDENCIA	NIÑOS	FAMILIAS
URBANA	1499	1405
PUEBLO	19	49
RURAL	5	36
EXTERIOR	5	8
SIN DATOS	47	77
TOTAL	1575	1575

# 11.2. Distribución de los niños encuestados según edad, talla y peso, por sexos y categorías socioeconómicas.

#### - Edad

La edad promedio de los 1575 niños es de 6,36 años, tanto para el sexo masculino como femenino; la desviación standard (DS) encontrada fue de ± 0,38 en varones y ± 0,39 en mujeres (Cuadros XI.3. y XI.4.).

Desagregados los datos para las cinco categorías socioeconómicas (CSE) definidas en el apartado anterior, no se observan diferencias significativas entre las medias de edad de las CSE I a IV, ni entre ellas y la media correspondiente al total de varones o mujeres. La única diferencia apreciable con respecto a la media del total de la población de cada sexo, corresponde a la CSE V, la que aparentemente retarda relativamente su edad promedio de in greso a la escuela; la mayor dispersión que se observa en las eda

des (DS  $\stackrel{+}{=}$  0,51 y  $\stackrel{+}{=}$  0,52), probablemente se explique por el hecho de que en este grupo social se produce un más alto porcentaje de repetidores lo que significa una reinscripción del niño a una edad mayor a la corriente del inicio escolar.

## CHADRO XI.3.

### MEDIAS Y DESVIACION STANDARD DE EDAD POR

#### CATEGORIA SOCIOECONOMICA Y SEXO

#### VARONES

CATEGORIA SOCIO ECONOMICA	CASOS (número)	MEDIA (años)	DESVIACION STANDARD
I	116	6.32	0.32
II	220	6.32	0.32
III	278	6.36	0.37
IA	86	6.33	0.37
v	86	6.52	0.51
TOTAL	786	6.36	0.38

#### Significación de las diferencias

La única diferencia apreciable con respecto a la media del total de la población corresponde a la CSE V: + 0.16

## CUADRO XI.4.

## MEDIAS Y DESVIACION STANDARD DE EDAD POR

## CATEGORIA SOCIOECONOMICA Y SEXO

## MUJERES

CATEGORIA SOCIO ECONOMICA	(número) (años)		DESVIACION STANDARD
I	125	6.29	0+32
11	225	6.33	0.34
111	278	6.35	0.37
10	87	6.43	0.48
v	74	6.55	0.52
TOTAL	789	6,36	0.39

## Significación de las diferencias

La única diferencia apreciable con respecto a la media del total de la población, corresponde a la CSE V: + 0.19

#### - Talla

La talla promedio de la muestra total de 1575 niños es de 115.0 cm. (DS  $\stackrel{+}{=}$  5,34 cm.). En los Cuadros XI.5. y XI.6. se presentan los hallazgos desagregados por sexo y CSE.

En los varones, por medio del estudio de significación de las diferencias de medias de talla entre las CSE, se comprueba que es tas diferencias son significativas cuando se comparan las categorias I y II con III y III con IV, mientras la prueba estadística no es decisiva en la comparación de las CSE I con II y IV con V, grupos que forman ambos polos en la estratificación de esta muestra. Por cierto que la diferencia entre las medias de las CSE I y CSE V (4 cm.) es decisivamente significativa a los efectos de contar con fundamentos para suponer que los perfiles de crecimien to de estos grupos sociales obedecen a la distinta posición que ocupan en la estructura social.

En las mujeres, las medias de talla muestran un comportamiento casi semejante al descripto para los varones, con algunas especificidades. No es significativa la diferencia de medias entre las CSE II y III, mientras que si lo es entre IV y V. También 4 cm. es el retardo de crecimiento de las niñas de la CSE V con respecto a las de la CSE I, como se demostró en el sexo masculino.

Tanto en uno como otro sexo, se aprecia que los niños de la CSE II alcanzan a esta edad un nivel de crecimiento casi semejante al de la CSE I, por lo que se los podría considerar como una población homogénea respecto a este parámetro.

Teniendo en cuenta que la talla constituye el parámetro fundamental para la evaluación del estado nutricional en una investigación sobre las formas crónicas de desnutrición, se ha hecho un estudio comparativo de la distribución de los niños (según talla) de nuestra muestra de Córdoba, respecto a los intervalos de talla comprendidos entre los percentilos correspondientes a la población de referencia del mismo grupo etario (tablas del NCHS). Este análisis se realizó para el conjunto de la población muestreada de cada sexo y luego desagregada por categorías socioeconómicas (Cuadros XI.7. y XI.8.; Gráficos 2 y 3).

Al observar el comportamiento de nuestra muestra escolar in toto, se aprecia que tanto en varones como en mujeres hay una mayor acuculación de porcentajes de casos en los intervalos entro los percentilos más bajos del NCHS; así, el 13,1% de los varones y el 11,3% de las mujeres se agrupan por debajo del percentilo 5 correspondiente al 5% del standard de referencia. Este dato revo-

## CHADRO X1.5.

## MEDIAS Y DESVIACIONES STANDARD DE TALLA POR

## CATEGORIA SOCIOECONOMICA Y SEXO

#### VARONES

CATEGORIA SOCIO ECONOMICA	CASOS (número)	MEDIA (cm.)	DESVIACION STANDARD
ı	116	116.9	4.91
II	220	116.4	4.53
111	278	115.2	5.19
IV	86	113.7	5 <b>.6</b> 8
v	86	112.9+	5.86
TOTAL	786	115.5	5.22

<sup>&</sup>lt;sup>†</sup> Talla reducida a la media de edad (6.**36** años).

## Significación de las diferencias

Entre I y II: no significativa.
Entre I y III: significativa al 1%.
Entre II y III: significativa al 1%.
Entre III y IV: significativa al 5%.
Entre IV y V: no significativa.

## cuadro x1.6.

## MEDIAS Y DESVIACIONES STANDARD DE TALLA POR

## CATEGORIA SOCIOECONOMICA Y SEXO

#### MUJERES

CATEGORIA SOCIO ECONOMICA	CASOS (número)	MEDIA (cm.)	DESVIACION STANDARD
ı	125	115.7	4.73
ıı	225	115.4	5-14
111	278	114.7	5•57
IV	87	114.0	6.02
v	74	111.7*	5.64
TOTAL	789	114.8	5.43

<sup>\*</sup> Talla reducida a la media de edad (6.36 años).

#### Significación de las diferencias

Entre I y II: no significativa.
Entre I y III: poco significativa (al 10%).
Entre I y IV: significativa al 5%.
Entre II y IV: casi significativa al 5%.
Entre III y IV: no significativa.
Entre IV y V: significativa al 5%.

PROPORCION DE NICOS POR INTERVALOS DE TALLA COMPRENDIDOS ENTRE LOS PERCENTILOS DE LA DISTRIBUCION DEL NOUS. SECUN SEXO-Y CATEGORIA SOCIOECONOMICA.

VARONES								
*	-5	5-10	10-25	25-50	50-75	75-90	90-95	+95
GRUPO cm.	-109.5	109.5-111.4	111.4-114.4	114.4-118.0	118.0-121.2	121.2-123.9	123.9-125.6	+125.6
POBLACION E.E.U.U.	5	5	15	25	25	15	5	5
MUESTRA ESC. CBI.	13,1	9,7	19,3	28,6	18,4	6,6	2,9	1,4
CSE I	5,3	7,0	22,3	24,6	21,9	7,9	6,1	4,4
CSE II	7,7	9,0	16,3	30,8	22,2	9,5	3,2	1,4
CSE HII	13,0	11,6	18,4	31,8	17,3	5,1	1,8	1,1
CSE IV	20,5	9,1	22,7	29,5	13,6	3,4	1,1	0
CSE V	30,9	9,5	21,4	16,7	11,9	5,9	3,7	0

<sup>\*</sup> Los valores de la talla corresponden a la media de edad (6 años 4 meses).

CUADRO XI.8

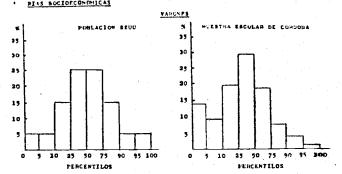
PROPORCION DE NIÑAS POR INTERVALOS DE TALLA COMPRENDIDOS ENTRE LOS PERCENTILOS

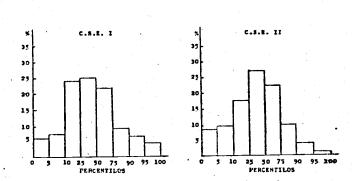
DE LA DISTRIBUCION DEL NCHS. SEGUN SEXO Y CATEGORIA SOCICECONOMICA.

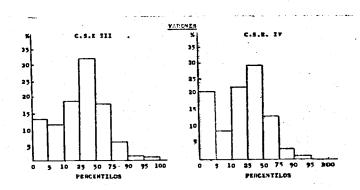
			NU	JERES	*			
*	-5	5-10	10-25	25-50	50-75	75-90	90-95	+95
cm +	-108.3	108.3-110.1	110.1-113.2	113.2-116.6	116.6-120.2	120.2-123.1	123.1-125.0	+125.0
POBLACION E.E.U.U.	5	5	15	25	25	15	5	5
MUESTRA ESC. CBA.	11,3	8,1	16,5	28,1	22,4	8,4	3,3	1,9
CSE I	6,4	4,0	17,7	30,6	25,0	8,1	5,6	2,4
CSE II	7,2	6,8	13,5	31,1	27,0	9,9	4,1	0,5
CSE III	10,7	9,3	15,1	28,3	22,6	9,3	2,5	2,1
CSE IV	17,5	9,3	25,6	19,8	17,4	4,7	2,3	3,5
CSE V	26,7	13,3	13,7	24,0	9,3	5,3	o	2.7

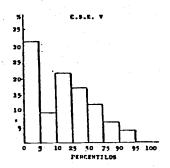
<sup>·</sup> Los valores de la talla corresponden a la media de edad (6 años 4 meses ).

CRAPICO 2
PHOPORCION DE NIÑOS FOR INTERVALOS DE TALLA SCHIRANDIDOS ENTRE LOS
PENCRITICOS DE LA DISTRIBUCION DEL N.C. H.S. SECON SEZO T CATEGO-







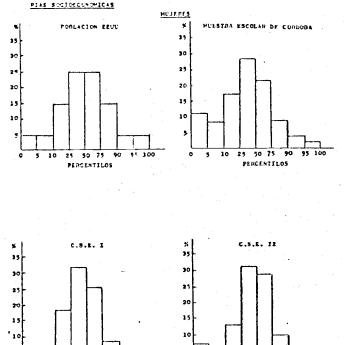


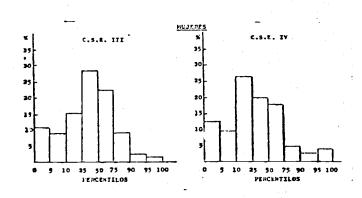
EDAPTICE 3

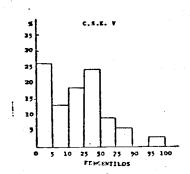
PROTOTOTICS DE NISCS DE INTERMALOS DE TALLA COMPRENDIDOS ESTRE LOS

PERCENTILOS DE LA DIST IN CION DEL N.C.H.S. SEGUN SERO Y CATEGOPIAS SOCIOCOMOCAS

HUJEPES







la un crecimiento más lento en el conjunto de los niños cordobeses. La frecuencia acumulativa de casos por debajo del percentilo 50 del NCHS, es del 70,7% en el sexo masculino y del 64% en el femenino.

Sin embargo, siguiendo la hipótesis básica de este trabajo, en el sentido de que la nutrición y por ende el crecimiento, es dependiente de la condición socioeconómica, es interesante analizar cómo se define esta distribución en cada una de las cinco categorías socioeconómicas.

Las CSE I y II, sobre todo la primera, muestra un perfil que se aproxima llamativamente al de la población de referencia; en la CSE I un 5,3% de los varones de la muestra de Córdoba se agrupan debajo del percentilo 5 (5% en NCHS), 7,0% entre los percentilos 5 y 10 (5% en NCHS), 22,8% entre los percentilos 10 y 25 (15% en NCHS) y 24,6% entre los percentilos 25 y 50 (25% en NCHS), lo que hace una frecuencia acumulativa por debajo del per centilo 50 (50% en NCHS), del 59,7% de la muestra de niños de sexo masculino de la CSE I. Progresivamente, a medida que las CSE se alejan de este grupo de niños de posición alta, se aprecia una desviación cada vez mayor hacia la izquierda de la distribución del NCHS. En la CSE V de varones, un 30,9% de niños tienen una talla inferior a la del percentilo 5 del NCHS para su edad y sexo, 9,5% se agrupan entre los percentilos 5 y 10 del NCHS, 21,4% entre percentilos 10 y 25 y 16,7% entre percentilos 25 y 50, alcanzando una frecuencia acumulativa del 78,5% por debajo del percentilo 50.

En las mujeres el fenómeno que se presenta asume idénticas características al de los varones. En la CSE I, el 6,4% de las niñas se agrupan por debajo del percentilo 5 del NCHS y el 58,7% se acumula en los intervalos inferiores al percentilo 50 de referencia, lo que revela una distribución de tallas de la muestra de esta categoría, comparable con la de la población que sirve de patrón de referencia. En la CSE V femenina, un 26,7% se halla de bajo del percentilo 5 del NCHS y el 82,7% está distribuido en los intervalos inferiores al percentilo 50 del mismo standard.

La observación de los gráficos 2 y 3 permite ilustrar visualmente la semejanza de los perfiles de distribución de talla de los niños de las CSE I en ambos sexos, respecto a una población considerada patrón internacional de crecimiento; en el otro extremo, las CSE IV y V se alejan notablemente tanto del modelo de referencia como de sus congéneres del mismo sexo de la población

muestreada perteneciente a categorías sociales altas.

Las CSE II y III muestran un perfil intermedio entre el próximo al standard observado en la CSE I y el definidamente sesgado hacia la izquierda de las CSE IV y V.

El estudio de la talla de los niños de nuestra muestra permite sugerir que una población de buen nivel socioeconómico, con garantizadas posibilidades de acceso a una nutrición suficiente, alcanza niveles comparables de crecimiento que poblaciones del mismo grupo etario pertenecientes a países o etnias diferentes. En cambio, los grupos socioeconómicamente carenciados no logran asemejarse en su ritmo de crecimiento al de aquellos sectores adecuadamente nutridos de su propio medio geográfico y étnico. En síntesis, por su talla, los niños de las CSE I y II de 6,3 años de la ciudad de Córdoba, se parecen mucho a los niños de su misma edad y sexo de los EEUU y se diferencian mucho de los niños de idéntica edad y sexo, pero de las CSE IV y V, de la misma ciu dad de Córdoba.

# - Comparación de las medias de talla entre las poblaciones de 6 a 7 años de Estados Unidos y ciudad de Córdoba. (CSE I).

Con el propósito de estudiar la significación de las diferencias de talla se emplearon, para la población de E.U., los resultados consignados en el trabajo "Selected body measurements of children 6-11 years" (Malina, 1973).

Debido a la diferencia de edades promedio entre ambas muestras, se ha interpolado la talla en los estratos de la población cordobesa para reducirla a la edad correspondiente de la muestra de E.U., es decir, 6,5 años.

Para la interpolación se ha considerado que el crecimiento del niño entre los 6 y 7 años es de 6 cm.

Para varones-CSE I la edad media es 75,80 meses = 6,316 años. El crecimiento en el periodo (6,5-6,316) años =0,183 años es 0,183x6 =1,10 cm, que agregados a la talla media de la población de la CSE 116,86 cm, nos da una talla a los 6,5 años de 117, 96 cm.

La muestra de 575 niños de la población de E.U. da una talla de 118,6 cm (promedio), con una desviación standard de 5,17 cm. La prueba usual para significación de diferencias determina que la diferencia no es significativa.

#### - Peso

El promedio de peso para los 1575 niños de la muestra institu-

cional es de 20,7 Kg (DS - 3,11 kg). Los datos desagregados por sexo y CSE se presentan en los Cuadros XI.9. y XI. 10.

El estudio estadístico de significación de las diferencias de medias de peso entre las CSE, muestra diferencias significativas en la comparación de varones de las categorías I o II con III y III con IV; por otra parte, no son significativas las diferencias de medias de las CSE I y II ni las de las CSE IV y V. La media de peso de los varones de la CSE I es mayor en 1,840 Kg. que la de la CSE V.

En las mujeres sólo se encontró significación de las diferencias de media entre las CSE I y IV y entre IV-V; por su parte, la media hallada en la CSE I es mayor en 2,200 kg. que la de la CSE V.

Aunque se observa en general un descenso paulatino de pesos promedios a medida que se desciende en la escala social, las diferencias encontradas son menos concluyentes que en el caso de la talla, lo que sugiere una menor confiabilidad de este parámetro en la evaluación del retraso de crecimiento, si no se lo estudia asociado al crecimiento longitudinal del niño. Este hecho ha determinado el paulatino abandono del indicador Peso/Edad para la estimación de la desnutrición crónica y su reemplazo por el de Talla/Edad.

Por el contrario, la relación Peso/Talla es un indicador apropiado para medir las pérdidas actuales de masa corporal (desnutrición aguda), respecto al desarrollo armónico del crecimiento humano.

# 11.3. Evaluación del estado nutricional de la población muestrea-

## - Desnutrición Crónica y Categorías Socioeconómicas.

En el cuadro XI.ll se observa la distribución de los niños según su estado nutricional de acuerdo a la clasificación de Waterlow-Rutishauser (ya mencionada) y aplicando el indicador Talla/ Edad. En este caso se ha reunido bajo la denominación de desnutridos al conjunto de niños con retardo de crecimiento, cualquiera fuere el grado de este retardo.

Estudiados estadisticamente los datos obtenidos, se encontró una marcada asociación entre el estado nutricional y las categorias Socioeconómicas (CSE).

## CUADRO XI.9.

#### HEDIAS Y DESVIACIONES STANDARD DE PESO POR

#### CATEGORIA SOCIOECONOMICA Y SEXO

#### VARONES

CATEGORIA SOCIO ECONOMICA	CASOS (número)	MEDIA (kg.)	DESVIACION STANDARD
I	116	21.58	3.13
11	220	21.44	3,12
III	278 20.90		3.03
IV	86	20.03	2.94
V.	86	19.74+	3.13
TOTAL	786	20.96	3.11

+ Peso reducido a la media de edad (6.36 años).

#### Significación de las diferencias

Entre I y II: no significativa.
Entre I y III: significativa al 5%.
Entre II y III: casi significativa al 5%.
Entre III y IV: significativa al 5%.
Entre IV y V: no significativa.

#### CUADRO XI.10.

## MEDIAS Y DESVIACIONES STANDARD DE PESO POR

### CATEGORIA SOCIOECONOMICA Y SEXO

## MUJERES

CATEGORIA SOCIO ECONOMICA	CASOS (número)	MEDIA (kg.)	DESVIACION STANDARD
1	125	20.90	2.65
II	225	20.60	3.29
III	278	20.54	3.25
IV	87	19.91	3.20
v	74	18.70+	2.80
TOTAL	789	20.41	3.16

Peso reducido a la media de edad (6.36 años),

## Significación de las diferencias

Entre I y II: no significativa.
Entre I y III: no significativa.
Entre I y IV: significativa al 5%.
Entre II y IV: poco significativa (al 10%).
Entre III y IV: no significativa.
Entre IV y V: significativa al 5%.

### CUADRO XI. 11.

FRECUENCIAS OBSERVADAS DE NIÑOS NORMALES Y DESNUTRIDOS DE CADA CATEGORIA SOCIOECONOMICA.

Indicador: Talla/Edad Patrón: NCHS

Estado		Catego	rias So	cioeconó	micas	•
Nutricional	I	II	III	IV	v	Total
Normales	211	371	424	117	88	1211
Desnutridos <sup>+</sup>	30	74	132	56	72	364
Total	241	445	556	173	160	1575

Se rechaza la independencia al nivel del 0,1%.

En la CSE I, las cifras de desnutrición coinciden, de acuerdo con el patrón y la clasificación utilizados, con las que se puede esperar en una población normal; un 5% de retraso en la talla respecto al percentilo 50 del NCHS (ler. grado de desnutrición) para niños de esta edad, corresponde aproximadamente a un valor de talla apenas por encima del percentilo 10 de dicho standard; de ese modo, algo más del 10% de los niños de una población sana aprecerán ubicados como desnutridos de primer grado, en los trabajos que apliquen la clasificación de Waterlow.

Por ese motivo, los niños de la CSE I de la muestra de Córdoba son considerados una población sana nutricionalmente; la CSE II está levemente afectada por la desnutrición, la CSE III moderadamente, la CSE IV gravemente y muy gravemente la CSE V.

Esta distribución diferencial de la enfermedad según las categorías socio-económicas revela la incidencia del componente social en la prevalencia de desnutrición en el ámbito urbano de la ciudad de Córdoba.

En el cuadro XI.12 y el gráfico 4 se presentan los datos expresados en valores porcentuales. La desnutrición encontrada en
los niños de la muestra alcanza al 23,1% del total, estimándose
para el universo de 29507 ingresantes al primer grado escolar en
1985 en la ciudad de Córdoba, un porcentaje que varía entre el
21 y el 25 %, estimado con un nivel de significación del 5 %. Las
diferencias de porcentajes de desnutrición entre las CSE son significativas en todos los casos, excepto en la comparación de la
CSE I con la CSE II.

<sup>\*</sup>Se considera desnutridos a todos los niños con retardo de crecimiento, sin discriminar el grado.

## CUMDRO XI.12.

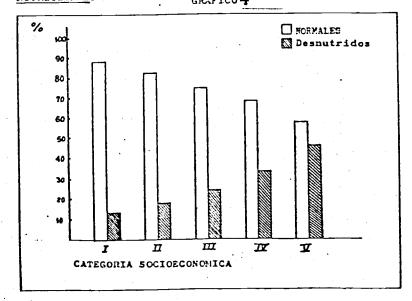
## DESNUTRICION CRONICA SEGUN CATEGORIA SOCIOECONOMICA. PORCENTAJES.

Indicador: Talla/Edad Patrón: NCHS

Categoría Socioeconom.	Desnutridos	Intervalo <sup>†</sup>		
I	12,45	8,3 - 16,6		
II	16,63	13,2 - 20,1		
111	23,74	20,2 - 27,3		
īv	32,37	25,5 - 39,2		
v	45,00	37,4 - 52,6		
Total	23,10	21,0 - 25,0		

<sup>+</sup> Proporciones estimadas con un nivel de significación del 5%.

## DISTRIBUCION DE NIÑOS EN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS Y ESTADO NUTRICIONAL. PORCENTAJES GRAFICO



Por otra parte, los grupos de niños pertenecientes a distintas posiciones socioeconómicas que confluyen para constituir las cinco categorías socioeconómicas, no mostraron entre si diferencias significativas en el porcentaje de desnutridos crónicos, lo que muestra una gran homogeneidad interna en cada categoría respecto al estado nutricional. (Cuadro XI. 13)

DISTRIBUCION DE LA MUESTRA SEGUN POSICION SOCIO-ECONOMICA Y ESTADO NUTRICIONAL.

CATEG.	POSICIONES SOCIOECONOMICAS	NORMAL	DESNU- TRIDÒS	% DESNUT.
	I.l Empleadores con alto número de empleados. Personal je- rárquico en grandes empresas	17	2	10.5
ı	I.2 Empleadores medios y peque- ños.	119	17	12.5
	1:3 Empleados públicos y priva- dos con calificación de al- ta y mediana jerarquia.	51	8	13.6
	I.4 Profesionales independiente	24	3	11.1
	II.1 Empleados con baja jerarqui	118	22	15.7
II	II.2 Empleados calificados.	164	33	16.7
	II.3 Trabajadores independientes establecidos o con medios de movilidad propios.	89	19	17.6
III	III.1 Obreros calificados con jerarquía.	14	5	26.3
	III.2 Obreros con calif.u oficio	108	33	23.4
	III.3 Obreros sin calificación.	60	16	21.0
	II.4 Empleados sin calificación	. 161	55	25.5
	III.5 Trabajadores indep. no es- tablecidos o sin medios de movilidad propios.		23	22.1
ıv	IV.1 Trab. temporario de la construcción.	97	47	32.6
	IV.2 Asalariados con o sin ca- lific. sin estabilidad lab	20	9	31.0
v	V.1 Trab.temp. s/oficio(chang.	88	72	45.0

De esta forma, los resultados que convalidan la hipótesis acerca de la determinación social de este fenómeno de salud-enfermedad, verifican a su vez la validez del sistema adoptado en este estudio para la distribución de la población en categorías /
socio-económicas; la prevalencia de desnutrición crónica se encuentra asociada en su frecuencia a cada una de ellas y es por
lo tanto un atributo dependiente de la inserción de los grupos
sociales en el sistema de producción social vigente.

Cuando se trata de planificar medidas de intervención o prevención en el campo de la nutrición resulta de interés conocer la gravedad del problema, para lo que es necesario estudiar las proporciones de niños con retardo de crecimiento en los grados establecidos por los diferentes modelos clasificatorios. En este proyecto también fue importante evaluar estos grados de desnutrición a los efectos de seleccionar los grupos de nisos que conforman la muestra para el estudio psicopedagógico.

En el cuadro XI.14 se aprecian los resultados aplicando la clasificación de Waterlow-Rutishauser con una variante introducida en el Grupo Grado 1; este grupo fué desagregado según / la posición de cada encuestado con respecto al percentilo 5 del NCHS. Empleamos el término de "población de riesgo" para los / ubicados por encima de este percentilo y el de "desnutridos leves" para los que se hallan debajo. A los niños con desnutrición de Grado 2 y 3 se los ha reunido en la misma columna, debido a que solo se encontraron tres niños con una disminución de talla del 15% (grado3).

Se puede observar que la CSE I muestra un comportamiento similar al de la población de referencia, ya que sólo un 5,8 % / de los individuos de este grupo se encuentran debajo del percentilo 5 contra el 5 % del patrón NCHS.

#### CUADRO XI.14.

PORCENTAJES DE NIÑOS CON DESNUTRICION CRONICA SEGUN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS Y MAGNITUD DEL DAÑO.

	Indicado	r: Talla	/Edad	Patron: NCHS
	DESN.	Grad	o 1	Grados 2 y 3
CSE		Riesgo <sup>†</sup>	Leve <sup>++</sup>	Moderado-Grave
I		6,6	5,8	- 0
11	_	10,3	4,3	2,0
III		12,1	7,7	3,9
IV		15,6	9,9	6,9
v		15,0	18,8	11,2
Tota	1	11,3	7,9	3,9

<sup>\*</sup>Riesgo: Niños con disminución de talla entre el 5% y el Percentilo 5, con respecto a la mediana.

<sup>++</sup> Leve: Niños con disminución de talla entre el Percentilo 5 y el 10% con respecto a la mediana.

En la CSE II, si bien el porcentaje de niños por debajo del percentilo 5 es aún inferior al de la CSE I (4,3%), se presenta un 2% de desnutridos grado 2, lo que significa que ya en esta / categoría el fenómeno de la desnutrición debe ser tomado en consideración aún cuando los realmente afectados sean pocos. Las / cifras de prevalencia en cada una de las modalidades descriptas se incrementan en las restantes categorías socioeconómicas, hasta alcanzar niveles del 15,0 % de población de riesgo, 18,8 % / de desnutridos leves y 11,2 % de afectados por la forma moderada-grave, en la CSE V.

Esta distribución de los desnutridos según la gravedad del / retardo de crecimiento muestra también un perfil estratificado, ya que no sólo la prevalencia es mayor en las CSE más carenciados, sino que también se incrementan en ellas las proporciones de niños que revelan un sufrimiento más prolongado y profundo.

La condición social de las familias pertenecientes a las CSE IV y V, caracterizada fundamentalmente por la falta de estabilidad laboral del responsable del sustento, determina un desplazamiento permanente o circunstancial de estos agentes del sistema productivo y condiciones materiales de vida que dan lugar al denominado síndrome de "privación social", del que forma parte la Desnutrición Moderada Crónica. Esta patología afecta de alguna manera a más del 30 % de los hijos de estas familias cuando ingresan a la escuela primaria, lo que configura una situa-/ ción de verdadera emergencia social.

#### - Desnutrición Aguda

Aunque esta investigación centraliza la atención en el análisis de los determinantes y la distribución de la Desnutrición / Crónica, con los datos de peso y talla obtenidos, se ha evaluado también la frecuencia de desnutridos actuales, es decir, de niños con déficit de peso para su talla. (Cuadro XI. 15).

#### CUADRO XI.15

## FRECUENCIAS OBSERVADAS EN NIÑOS NORMALES Y DESNUTRIDOS AGUDOS DE CADA ESTRATO SOCIOECONOMICO.

Patrón: NCHS

Indicador: Peso/Talla

ESTADO	CA	TOTAL				
NUTRICIONAL	I	II	III	IV	v	
Normales	226	414	514	161	141	1456
Desnutridos <sup>+</sup>	15	31	42	12	19	119
TOTAL	241	445	556	173	160	1575

No se rechaza la independencia. No hay asociación.

En este cuadro se observa el número de niños con desnutrición aguda en cada CSE; los porcentajes encontrados han sido / del 6,2 en la CSE I, 7,09 en la CSE II, 7,5 en la CSE III, 6,9 en la CSE IV y 11,9 en la CSE V. Sometidos los datos a la prueba  $\chi^2$ , no aparece asociada la enfermedad en su fase aguda, al / origen social del niño.

#### - Desnutrición Global

Aplicando la clasificación de Gómez y el indicador Peso/Edad, se valoró el estado nutricional de los niños. Se puede apreciar en el Cuadro XI.16 que los porcentajes se aproximan a la suma / de la desnutrición crónica y la desnutrición aguda determinadas por medio de la clasificación de Waterlow-Rutishauser y los indicadores Talla/Edad y Peso/Talla, respectivamente.

<sup>†</sup> Se considera desnutridos a todos los niños de bajo peso para la talla, sin discriminar el grado.

#### CUADRO XI.16

## DESNUTRICION GLOBAL SEGUN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS Y MAGNITUD DEL DAÑO (Porcentajes).

Indicador: Peso/Edad Patrón: NCHS

CATEGORIAS	ESTADO NUTRICIONAL				
SOCIOECONOMI-	NORMAL	DESNUTRIDOS GRADO 1	DESNUTRIDOS GRADOS 2 y 3		
I	81,5	17,6	0,9		
II	79,3	19,6	1,1		
III	73,4	23,9	2,7		
IV	64,7	31,8	3,5		
v	50,6	41,2	8,2		
TOTAL	73,0	24,4	2,6		

También pueden asociarse los resultados obtenidos con el método propuesto por Waterlow y representar las distintas formas de desnutrición en un único Cuadro (XI.17), incorporando además aquellos casos en que el mismo niño presenta ambos tipos de desnutrición.

Queda configurado así el perfil de la desnutrición y su distribución en los niños de la muestra institucional, representativos del universo de 29507 ingresantes al ciclo primario en / todo el ámbito de la ciudad de Córdoba.

#### CUADRO XI.17

# ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACION ENCUESTADA SEGUN ESTRATO SOCIOECONOMICO Y FORMA DE DESNUTRICION. (porcentajes)

ESTADO	CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS					MUESTR
NUTRICIONAL	1	II	III	IV	v	TOTAL
Desnut.Crónicos	11,62	15,28	20,32	30,07	38,12	20,63
Desnut.Agudos	5,39	5,62	4,14	4,62	5,00	5,07
Desn.Crón.y Agud.	0,83	1,35	3,42	2,31	6,88	2,48
TOTAL DESNUTRIDOS	17,84	22,25	27,88	37,00	50,00	28,18
Normales	82,16	77,75	72,12	63,00	50,00	71,82

## 12. CORRELACIONES ENTRE LAS CATEGOPIAS SOCIOECONOMICAS, EL ESTADO NUTRICIONAL Y OTRAS VAPIABLES INTERVINIENTES.

De acuerdo a los objetivos planteados en la investigación. luego de definir la variable independiente Categoria Socioc-/ conómica y medir la prevalencia diferencial de la desnutrición, se estudió la influencia de otras variables presumiblemente relacionadas con el estado nutricional de los niños, a los fines de postular un modelo explicativo de los perfiles de la desnutrición crónica en cada grupo humano. Si bien es cierto que son numerosos y de distinto orden los factores que pueden influir / sobre la situación nutricional de un sector social, en este capitulo se analizará sus relaciones con variables de orden predominantemente biológico (sexo, peso al nacer, edad y talla de la madre) en algunos casos, o predominantemente social (tamaño familiar, estabilidad laboral, nivel de instrucción de la madre) en otros. En realidad las llamadas variables de orden biológico, con excepción del sexo, también pueden considerarse de alguna manera de origen social; tal el caso de la edad de la / madre en el embarazo o la talla materna, en cuya determinación la condición social es decisiva, según se verá más adelante. En la muestra domiciliaria se completa el estudio incorporando o= tras variables importantes vinculadas a la alimentación (lactancia materna) o a las condiciones materiales de vida (vivienda, ingresos), que por las características de esta investigación se consideró más oportuno recabar en la encuesta realizada a / la madre en su domicilio.

En el análisis de las variables investigadas se ha seguido, en general, una metodología consistente en agrupar los individuos en categorías separadas de acuerdo a las modalidades diferentes con que se presenta un atributo; para medir las modalidades de cada atributo se utilizaron, según los casos, escalas nominales, ordinales y de intervalo. Posteriormente se procedió a:

- a) Estudiar la asociación entre las distintas categorías conferidas al atributo y las CSE en que fuera dividida la población muestreada.
- b) Estudiar la asociación entre las categorías del atributo y el estado nutricional del total de los niños encuestados.
- c) Estudiar la asociación entre les categorías del atributo y

el estado nutricional de los niños en cada una de las CSE de la muestra.

Con esta metodología se pretende realizar una investigación epidemiológica de la desnutrición cuyo objeto de estudio lo constituyen los grupos sociales que deben su forma de existencia a las leyes generales del desarrollo social, y se procura evitar el análisis simplista y funcional, de las asociaciones empíricas entre la presencia de un atributo dado y el nivel de enfermedad alcanzado, en grupos definidos por su sóla condición biológica o circunstancias de residencia.

Algunos atributos a los que convencionalmente se les ha conferido un peso fundamental sobre el proceso nutrición-desnutrición, pueden no mostrar tanta influencia cuando se los estudia
en consonancia con las categorías socioeconómicas que se constituyen en base a características vinculadas a la producción y
a la inserción social de los grupos productivos. Para cotejar /
las diferencias, es que se verificarán las relaciones aisladas
entre las diversas variables y el estado nutricional y posteriormente se indagará cómo esa relación se presenta en los grupos /
sociales inmersos en la formación socioeconómica del país.

El análisis estadístico consistió fundamentalmente en la aplicación de la prueba de independencia por medio del test de  $\chi^2$  y en algunos casos en el estudio de la significación de las diferencias de las medias o las proporciones.

En todos los casos se ha evaluado el estado nutricional siguiendo la clasificación de Waterlow-Rutishauser para Desnutrición Crónica, utilizando como referencia las tablas del NCHS.
Los niños agrupados como desnutridos son aquellos que revelan
algún tipo de retardo de crecimiento para su edad.

Los niños de la categoría socioeconómica más alta (I) sólo se incluyen en los estudios comparativos de distribución de casos para la conformación de las diferentes categorías atribuídas a cada variable y en los de asociación entre esas categorías y el estado nutricional del total de niños de la muestra.

#### 12.1. Sexo y estado nutricional

Distintas evidencias acerca de la mayor frecuencia de desnutrición crónica en mujeres (Mora 1983, Municipalidad de Córdoba 1984), fueron tenidas en cuenta al abordar el análisis de esta / variable en la muestra institucional. Al respecto se especuló / acerca de la influencia de factores culturales que incidirían en la preferencia otorgada al cuidado de los varones por parte de/ las familias de ciertos estratos sociales carenciados en latinomierica. Sin embargo, otros estudios (Chavez 1979) no justifican tal apreciación sobre la mayor atención brindada al niño de sexo masculino, lo que también entraría en contradicción con el he-/ cho conocido de que la mortalidad en el primer año de vida es / mayor en los varones.

Ramos Galván (1983) señala diferentes factores biológicos / que inciden en el crecimiento físico. Según este planteo, la / carga genética determina en el varón una mayor velocidad de crecimiento en los primeros meses, dependiente de una más eficiente utilización de los aportes calórico proteínicos; este potencial también lo torna al niño más susceptible a las agresiones del / ambiente y por ello a una más alta morbi-mortalidad. A la inversa, la mujer que es de crecimiento más lento, resistirá mejor / las agresiones ambientales temporarias, capacitándose para sobrellevar períodos largos de subnutrición. De esta manera, el / hallazgo de una mayor prevalencia de desnutrición en niñas preescolares o escolares obedecería simplemente al hecho de que sus congéneres de sexo masculino han muerto en una proporción más / alta como resultado del efecto de episodios de desnutrición aguda. Es de esperar por lo tanto, encontrar estos diferenciales / entre los sexos sobre todo en regiones o grupos sociales con altas cifras de morbi mortalidad infantil.

La desnutrición de los encuestados, según sexo y categoría / socioeconómica se observa en el cuadro XII.1.

Mientras hay un leve predominio en el número de mujeres sobre el de varones en la submuestra de la CSE I, esta situación se invierte en las CSE IV y V. Si bien estas proporciones parecen sugerir una desigual distribución de sexos en cada estrato social, el análisis de la significación de las diferencias de / las proporciones, demuestra que éstas no son significativas (es decir, pueden ser atribuídas a fluctuaciones estadísticas).

#### CUADRO XII.1

#### DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS Y SEXO.

ESTRATO	VARON	ES	MUJERES		
SOCIAL	Número	%	Número	%	
I	116	48,1	125	51,9	
II	220	49,4	225	50,6	
III	278	50,0	278	50,0	
IV	86	49,7	87	50,3	
v	86	53,7	74	46,3	

Las diferencias de las proporciones no son significativas.

En el cuadro XII.2 se presenta la distribución de los niños de la muestra según su estado nutricional; del total de varones 189, que corresponden al 24%, revelan algún grado de retardo de crecimiento, mientras 175 mujeres (22,2%), se encontraron en la misma situación. Estas diferencias en las proporciones no son / significativas por lo que se puede concluir que el sexo no está asociado a la desnutrición en los niños estudiados. La probabilidad de presentar la enfermedad es prácticamente la misma para los individuos de ambos sexos.

#### CUADRO XII.2

## DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y SEXO.

ESTADO NUTRICIONAL	VARONES	MUJERES	TOTAL
Normales	597	614	1211
Desnutridos	189	175	364
TOTAL	786	789	1575

No se rechaza independencia. No hay asociación.

El mismo análisis de distribución de casos según sexos y estado nutricional, se realizó para cada una de las categorías socioeconómicas, no encontrándose asociación en ninguna de ellas. En la CSE II se observa un 16,4% de varones desnutridos contra el 16,8% de mujeres en igual condición; en la CSE III esas proporciones son del 25,2 y 22,3% respectivamente; en la CSE IV del 33,3 y 31,3% y finalmente en la CSE V las cifras porcentuales / alcanzan al 43,7% de varones y 46,6% de mujeres (cuadro XII.3).

#### CUADRO XII.3

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL, SEXO Y CSE.

CSE II

ESTADO	SEX	-	
NUTRICIONAL	Varones	Nujeres	TOTAL
Normales	184	187	371
Desnutridos	36	38	74

No se rechaza la independencia.

CSE III

ESTADO NUTRICIONAL	SEXO	TOTAL	
	VARONES	MUJERES	
Normales	209	215	424
Desnutridos	69	63	132

No se rechaza la independencia.

CSE IV

ESTADO	SEXO	TÖTAL	
NUTRICIONAL	VARONES	MUJERES	TOTAL
Normales	58	59	117
Desnutridos	28	28	56

No se rechaza la independencia.

CSE V

ESTADO	SEXO	TOTAL	
NUTRICIONAL	VARONES	MUJERES	
Normales	48	40	88
Desnu <b>tr</b> ido <b>s</b>	38	34	72

No se rechaza la independencia.

Con los resultados encontrados por nosotros no se corrobora la hipótesis de que la frecuencia de Desnutrición Moderada Crónica es más alta en el sexo femenino. Se puede sugerir que en / este medio urbano, donde la Mortalidad Infantil no es muy alta, también los varones sobreviven en alta proporción a las carencias nutricionales relativas de la primera infancia y por ello se ven afectados en tan alta proporción de desnutrición crónica como las mujeres.

### 12.2. Nivel de Instrucción de la Madre y estado nutricional

En numerosas investigaciones sociales en salud, se ha descripto una correlación negativa entre el nivel de instrucción de / las madres y la mortalidad infantil, o la desnutrición de sus / hijos (Puffer 1974, Behm 1978, Zamar 1979, Müler 1984, Schkolnik 1985). Incluso se ha empleado esta variable como categoría independiente de análisis en ausencia de otros datos de estratificación social. Según el modelo desarrollado en esta investiga-/ ción, consideramos al factor cultural, medido en este caso a / través de la instrucción materna, como una condición interviniente en la generación del perfil nutricional infantil de cada grupo social; pero nocon la jerarquía de la dimensión clase social, para explicar el origen y la magnitud de la enfermedad. Por ser considerada una variable dependiente se estudia su asociación / con el estado nutricional en cada categoría socioeconómica.

Hemos establecido inicialmente ocho categorías de la variable (Anexo 8), atendiendo no sólo al grado de instrucción formal, reconocido por el Ministerio de Educación, sino también a los / estudios informales o de oficios, cursados por la encuestada / (preguntas 36 a 39, Anexo 3). Finalmente se reagruparon esas 8 categorías en cuatro, de la siguiente manera:

#### Nivel de Instrucción

Muy bajo

Bajo

Regular

Bueno

#### Categorias Agrupadas (Anexo 8)

Analfabeto - semianalfabeto

Bajo

Regular

Aceptable-Bueno-muy Bueno

En el cuadro XII.4 se observa la distribución de los niños encuestados según la categoría socioeconómica de pertenencia y el nivel de instrucción de sus madres. De los 1575 niños que / forman la muestra institucional se recogió información de la variable en estudio, en un total de 1523 madres (el.96,7%); de ese total, un 11,2% son madres que en ningún caso han superado el tercer grado primario, un 9,8% alcanzaron un nivel de instrucción bajo, lo que significa que superaron ese grado o terminaron algún curso de formación informal; el 21,5% de las madres / fue calificada de nivel regular de instrucción al haber completado el ciclo primario y un 57,4%, algo más de la mitad de la / muestra, habría alcanzado un nivel considerado "bueno"

#### CUADRO XII.4

## DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS, SEGUN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS Y NIVEL DE INSTRUCCION DE LAS MADRES.

CSE Muy Baj		TOTAL			
	Muy Bajo	Bajo	Regular	Bueno	
I		2	19	209	230
II	28	20	75	313	436
III	5 <b>5</b>	62	141	286	544
.iv	45	37	43	44	169
v	42	28	51	23	144
Total	170	149	329	875	1523

Se rechaza la independencia al nivel del o.1%.

La lectura integral del cuadro permite observar las grandes variaciones en la distribución del número de niños en cada categoría socioeconómica, según el nivel de instrucción materno; mientras en la CSE I más del 90% de los niños pertenecen al grupo de nivel bueno, esa cifra se hace menor porcentualmente en las otras CSE (71,8% en II, 52,6% en III, 26,0% en IV y 16,0% en V). Se puede afirmar que el perfil de esta variable se va modificando paulatinamente desde uno con predominio de los casos "bueno" en la CSE I, a otro de predominio de casos "muy bajo" y "bajo" en las CSE IV y V.

En el cuadro XII.4 se observa la distribución de los niños encuestados según la categoría socioeconómica de pertenencia y el nivel de instrucción de sus madres. De los 1575 niños que / forman la muestra institucional se recogió información de la variable en estudio, en un total de 1523 madres (el.96,7%); de ese total, un 11,2% son madres que en ningún caso han superado el tercer grado primario, un 9,8% alcanzaron un nivel de instrucción bajo, lo que significa que superaron ese grado o terminaron algún curso de formación informal; el 21,6% de las madres / fue calificada de nivel regular de instrucción al haber completado el ciclo primario y un 57,4%, algo más de la mitad de la / muestra, habría alcanzado un nivel considerado "bueno"

#### CUADRO XII.4

## DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS, SEGUN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS Y NIVEL DE INSTRUCCION DE LAS MADRES.

CSE Muy Baj		TOTAL			
	Muy Bajo	Bajo	Regular	Bueno	
I		2	19	209	230
II	28	20	75	313	436
III	5 <b>5</b>	62	141	286	544
IV	45	37	43	44	169
v	42	28	51	23	144
Total	170	149	329	875	1523

Se rechaza la independencia al nivel del o.1%.

La lectura integral del cuadro permite observar las grandes variaciones en la distribución del número de niños en cada categoría socioeconómica, según el nivel de instrucción materno; mientras en la CSE I más del 90% de los niños pertenecen al grupo de nivel bueno, esa cifra se hace menor porcentualmente en las otras CSE (71,8% en II, 52,6% en III, 26,0% en IV y 16,0% en V). Se puede afirmar que el perfil de esta variable se va modificando paulatinamente desde uno con predominio de los casos "bueno" en la CSE I, a otro de predominio de casos "muy bajo" y "bajo" en las CSE IV y V.

Estos resultados que corroboran un hecho esperado, revelan / una franca asociación del nivel de instrucción materno con la / condición social, al punto de que puede consideránselo un atributo ligado al estrato social.

También se estudió el comportamiento estadístico de la muestra total de acuerdo con la distribución de frecuencias de niños normales y desnutridos, según los niveles de instrucción de sus madres. (Cuadro XII.5).

#### CUADRO XII.5

### DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS, SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y NIVEL DE INSTRUCCION DE LAS MADRES

ESTADO	NIVE	TOTAL			
NUTRICIONAL	Muy Bajo	Bajo	Regular	Bueno	TOTAL
Normales	111	95	238	729	1173
Desnutridos	59	54	91	146	350
TOTAL -	170	149	329	875	1523

Se rechaza la independencia al nivel del 0,1%

La asociación demostró ser muy acentuada, con una elevada / prevalencia de niños distróficos entre los hijos de medres con muy bajo y bajo nivel de instrucción (34,7y36,2% respectivamente); en cambio, en aquellos niños cuyas medres terminaron el / ciclo primario o completaron integralmente cursos de formación o preparación laboral, la desnutrición alcanzó al 27,6% y en los hijos de madres con un buen nivel de instrucción descendió hasta el 16,7%.

Estos hallazgos vienen confirmando la hipótesis de la relación entre bajo nivel de instrucción y desnutrición en el conjunto de la población muestreada.

Como resultado de los datos de la encuesta, según se describe arriba, se encohtró una concluyente asociación entre el Nivel de Instrucción Materno y la Categoría Social. Como esta Categoría se encuentra asociada al porcentaje de desnutrición, cabe esperar que la asociación entre Nivel de Instrucción y estado nutricional sea, en alguna medida, un reflejo de aquella asociación. Por esta razón, resulta más significativo el estudio / de asociación en el interior de cada categoría social. (Cuadro XII.6).

#### CUADRO XII.6

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS, SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y NIVEL DE INSTRUCCION DE LAS MADRES, POR CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

CSE II

					<u> </u>
EST	ADO	NIVEL I			
	CIONAL	Muy bajo <sup>+</sup> Bajo	Regular	Bueno	TOTAL
Norma	les	36	6 <b>0</b>	267	363
Desnu	tridos	12	15	46	73
TOT	'nL	48	75	313	436

No se rechaza la independencia, si bien se manifiesta cierta asociación.

+Se reunieron ambas categorias debido a sus bajas frecuencias.

CSE III

ESTADO	NIV	EL DE	INSTRUCCIO	TRUCCION			
NUTRICIONAL	Muy Bajo	Bajo	Regular	Bueno	TOTAL		
Normales	37	41	105	231	414		
Desnutridos	18	21	36	55	130		
TOTAL	55	62	141	286	544		

Se rechaza la independencia al nivel del 2,5%

CSE IV

ESTADO	NIN	EL DE	INSTRUCCIO	N		
NUTRICIONAL	Muy Bajo	Bajo	Regular	Bueno	TOTAL	
Normales	31	21	26	35	113	
Desnutridos	14	16	17	9	56	
TOTAL	45	37	43	1,1,	169	

No se rechaza la independencia, si bien existe cierta asociación

CSE V

ESTADO	1	NIVEL DE INSTRUCCION			
NUTRICIONAL	Muy Bajo	Bajo	Regular	Bueno	TOTAL
Normales	23	16	30	14	83
Desnutridos	19	12	21	9	61
TOTAL	42	28	51	23	144

No se rechaza la independencia. No hay asociación.

La asociación desnutrición-bajo nivel de instrucción es evidente en la CSE III, correspondiente a las capas del proletariado, empleados no calificados y trabajadores independientes con oficio. Para este sector, un nivel de instrucción deficitario, sumado a su condición socioeconómica profundiza la prevalencia de desnutridos.

En porcentajes encontramos:

Nivel o	le Instrucción de la Madre	Proporción de desautridos CSE 13
	Muy bajo	32,7
	Bajo	33,9
ä	Regular	25,5
	Bueno	19,2

Esta asociación no se repite con nitidez en ninguna otra CSE; aunque se aprecia cierta correlación en las CSE II y IV; en cambio, se rechaza totalmente la asociación en la categoría V donde se agrupan los trabajadores inestables sin oficio (changuistas, vendedores ambulantes, empleadas domésticas). Para este grupo la variable nivel de instrucción de la madre no juega ningún papel relevante respecto al estado nutricional de sus hijos, por lo que puede resultar inconducente acentuar en acciones de tipo educacional el eje del control o la vigilancia nutricional en / estos grupos mas carenciados. Las proporciones de distróficos / encontrados en la CSE V fueron las siguientes:

#### Nivel de Instrucción de la Madre Proporción de desnutridos CSE V

Muy bajo	45,2
Bajo	42,8
Regular	41,1
Bueno	39,1

Estas minimas diferencias porcentuales no son significativas estadisticamente; parecería que en los sectores merginales pauperizados, la condición social es un determinante casi excluyente del estado nutricional ya que un buen nivel de instrucción / materno no es suficiente para disminuir la frecuencia de desnutridos en el grupo.

De los datos recogidos, el peso de la asociación encontrada entre el nivel de instrucción de las madres y la desnutrición / (Cuadro XII.5), parece atribuible por un lado, a que el grueso de la población de las CSE I y II es bien instruída y relativamente bien nutrida y por el otro, a la distribución diferencial de la desnutrición en el proletariado y categorías asimilables (CSE III), según el nivel de instrucción materno.

Como el grupo de niños correspondiente a esta categoría socioeconómica es el más numeroso cuantitativamente, la gran asociación encontrada en la muestra entre nivel de instrucción y estado nutricional, es suficiente para la presencia de asociación en el total de los casos investigados. En este sentido una estrategia metodológica que no fundamente su objeto de estudio en la distribución de la población en grupos sociales, puede / conducir a conclusiones inexactas o fragmentarias acerca de la realidad del problema.

#### 12.3. Tamaño de la familia y estado nutricional

Los niños fueron agrupados a los efectos de construir esta variable en tres tipos de familias, según el número de hijos nacidos vivos. (Cuadro XII.7).

#### CUADRO XII.7

#### DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS Y TAMAÑO DE LAS FAMILIAS.

CATEGORIA	TAMA	NO.DE LA F	AMILIA	PROMEDIO DE	DS
SOCIOECO- NOMICA.	CHICA+	HEDIANA++	GRANDE++	HIJOS POR FAMILIA	+-
<b>I</b>	100	119	11	2,75	1.02
II	142	234	61	3,19	1,29
III	167	259	118	3,19	1,75
IV	35	79	56	4,11	2,55
v	32	48	64	1,71	2,67
TOTAL	476	739	310	3,37	1,63

<sup>\*</sup>Familia Chica: 1 y 2 hijos nacidos vivos.

## Significación de las diferencias en el Promedió de hijos por fomilia.

Entre I y II: Significativa al nivel del 0,1%.

Entre II y III: Significativa al nivel del o,1%.

Entre III y IV: Significativa al nivel del 0,1%.

Entre IV y V: Significativa al nivel del 2%.

<sup>\*\*</sup>Familia Mediana: 3 y 4 hijos nacidos vivos.

<sup>+++</sup>Familia Grande: más de 4 hijos nacidos vivos.

Se observa que el tamaño de la familia es, en nuestra población, una característica socialmente determinada; las diferen-/cias en el número promedio de hijos entre las CSE, resultaron / significativas estadisticamente en todos los casos.

Del total de encuestados, un 31,2% procedió de familias pequeñas, tratándose de hijos únicos o con un hermano; el 48,5% / correspondió a niños de familias medianas con 3 o 4 hijos y el 20,3% restante provenía de familias grandes con más de 4 hijos nacidos vivos. El promedio total de hijos por familia fue de / 3,37.

Este perfil del tamaño familiar se corresponde muy cercanamente con el de la CSE III, la más representativa cuantitativamente; en cambio en las CSE I y II se nota un porcentaje mayor de familias chicas (43,5% y 32,5%, respectivamente) con respecto a toda la población muestreada y en las CSE IV - V, el por-/centaje relativamente elevado es el de familias grandes (32,9% y 44,5%, respectivamente).

Cuando se evalúa la distribución de los desnutridos según / esta variable, prescindiendo del origen social de los niños, / la asociación entre estado de nutrición y número de hijos es / evidente (Cuadro XII.8.) En las familias chicas encontramos un 16,3% de desnutridos; en el grupo que reúne a quienes forman / parte de las familias medianas la cifra sube moderadamente al 21,4% y sufre un salto cuantitativo decisivo en aquellos niños cuyas familias son numerosas (36,8%).

Como esta asociación es, en alguna medida, un reflejo de la asociación ya mencionada entre CSE y número de hijos, resulta más significativo el análisis en el interior de cada CSE.

La relación número de hijos-estado nutricional muestra diversos comportamientos según la CSE que se trate (Cuadro XII.9).
En la categoría II no se comprueba asociación manifiesta, por
lo que se puede deducir que el tamaño de la familia no es decisivo en la prevalencia de desnutrición en este grupo (empleados
calificados y trabajadores independientes establecidos).

En las categorías III y V la asociación es concluyente, rechzándose totalmente la independencia de los atributos. Entre los hijos del proletariado, la desnutrición aumenta significativamente con el tamaño de la familia (14,4% para 1 - 2 hijos; 25,8 para 3 - 4 hijos y el 33,1% cuando los hijos son más de /

cuatro). En el grupo de trabajadores inestables sin oficio (V), la correlación existe pero presenta un comportamiento atípico; hay una proporción alta de desnutridos en familias chicas (34,4%), que cae bruscamente en las familias medianas (25%), para elevarse nuevamente y mucho más, en las grandes (59,4%).

#### CUADRO XII.8

#### DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUIRICIONAL Y NUMERO DE HIJOS NACIDOS VIVOS.

ESTADO	TA	TOTAL		
NUTRICIONAL	Chica	Mediana	Grande	TOTAL
Normales	398	581	196	1.175
Desnutridos	78	158	114	350
TOTAL	476	739	310	1.525

Se rechaza la independencia al nivel del 0,1%.

También es atípico el comportamiento en la categoría IV, la que no ofrece apreciables variaciones en los porcentajes de desnutridos de acuerdo con esta variable (34,3; 31,6 y 33,9% respectivamente). Debido a estas diferencias en los modos de asociación, la influencia de la variable tamaño familiar sobre el estado nutricional en los sectores carenciados, deberá ser motivo de un posterior análisis más minucioso, sobre todo en lo / relativo al fenómeno que se produce en la CSE V, que carece de explicación aparente. De todas maneras en este grupo es evidente el gran peso de la asociación desnutrición y tamaño familiar en las familias numerosas.

#### CUMBRO XII.9

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y NUMERO DE HIJOS NACIDOS VIVOS POR CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

CSE II

ESTADO				
NUTRICIONAL	Chica	Mediana	Grande	TOTAL
Normales	124	194	46	364
Desnutridos	18	40	15	73
TOTAL	142	234	61	437

No se rechaza la independencia, si bien parece existir alguna asociación.

CSE III

ESTADO	1			
NUTRICIONAL	Chica	Mediana	'Grande	TOTAL
Normales	143	192	79	414
Desnutridos	24	67	39	130
TOTAL	167	259	118	544

Se rechaza independencia al nivel del 0,1%.

CSE IV

ESTADO	TA	l		
NUTRICIONAL	Chica	Mediana	Grande	TOTAL
Normales	23	54	37	114
Desnutridoss	12	25	19	56
TOTAL	35	79	56	170

No se rechaza la independencia.

CSE V

ESTADO NUTRICIONAL	TÁMAGO FAMILIA			T
NOTRICIONAL	Chica	Mediana	Grande	TOTAL
Normales	21	36	26	83
Desnutridos	11	12	38	61
TOTAL	32	48	64	144

Se rechaza la independencia al nivel del 0,1%.

### 12.4. Peso al Nacer y Estado Nutrioional.

Tomando en cuenta que el 90% de los niños nacidos con bajo peso en el mundo pertenece a los países subdesarrollados (WHO, 1980, Schwarcz, 1981), y que esta condición se ha encontrado asociada a defunciones neonatales y trastornos del desarrollo / neuropsíquico (Lechtig 1977, Harvey 1982, Villar 1984, Mc Cormick 1985), hemos considerado importante analizar el comportamiento de la variable peso de nacimiento en relación al estado nutricional de escolares. Para este caso, se han agrupado los niños en tres categorías según el dato proporcionado por las / madres en la encuesta (Cuadro XII.10).

#### CUADRO XII.10

### DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS Y PESO DE NACINIENTO.

0.70007.5			
CATEGORIAS SOCIUECONO- MICAS	BAJO +	SO AL NACER  THE INSUFICIENTE	FAVORABLE
I	15	35	180
II	.33	85	318
. III	36	96	414
IV	13	33	123
<b>. v</b>	12	31	100
TOTAL	109	280	1135

No se rechaza independencia; no hay asociación.

En nuestra población no se aprecia asociación entre peso de nacimiento y CSE, presentándose una frecuencia de nacimientos de bajo peso muy semejante en todos los grupos sociales (I:6,5%; II: 7,5%; III: 6,6%; IV-V: 8,0%), con una proporción del 7,1% en el conjunto.

En la muestra total se ha encontrado una correlación negativa entre peso de nacimiento y desnutrición, según se desprende a del análisis estadístico de los datos del Cuadro XII.11. Esta



<sup>\*</sup> Bajo: hasta 2,500 Kg.

<sup>++</sup> Insuficiente: 2,550 a 3,00 Kg.

<sup>+++</sup> Favorable: más de 3,00 Kg.

asociación, que es muy alta para los sectores sociales estudiados en conjunto, confirma hipótesis y resultados de otras investigaciones (Puffer 1975, Villar 1985).

#### CUADRO XII.11

### DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y PESO AL NACER

ESTADO	PESO AL NACER			
NUTRICIONAL		INSUFICIENTE	FAVORABLE	TOTAL
Normales	71	189	913	1.173
Desnutridos	38	91	222	351
TOTAL	109	280	1.135	1.524

Se rechaza independencia al nivel 1%.

En el cuadro XII.12 se estudia la relación entre peso de nacimiento y estado nutricional según CSE. En las categorías analizadas (II, III y IV-V), se ha encontrado asociación entre peso al nacer y estado de nutrición, pero con características diferentes para cada una de ellas; en la CSE II la asociación está fundamentalmente sostenida por la alta prevalencia de desnutrición en los niños de bajo peso al nacer (33,3% de desnutridos), con respecto a los otros dos grupos (22,3% y 13,8%).

En la CSE III tanto el grupo de niños de bajo peso, como el de peso insuficiente, muestran proporciones de desnutridos significativamente mayores que el grupo de nacidos con un peso favorable (36,1; 34,4 y 23,1% respectivamente).

Para las categorías IV-V reunidas en este análisis, las cifras parecen en primera instancia, extrañas y contradictorias, ya que lo sustancial de la asociación recae sobre el grupo de nacidos con peso insuficiente, en el que se agrupan la mayor / parte de los desnutridos (54,7%). Probablemente el fenómeno se manifiesta de esta manera, debido a que la desnutrición crónica es el resultado de la supervivencia de niños adaptados a las carencias nutricionales, mientras que una importante proporción



de niños de estos grupos sociales nacidos con menos de 2,5 kg., han muerto en sus primeros meses o años de vida como consecuencia de episodios de desnutrición aguda o enfermedades concomitantes. Los nacidos con 2,5 a 3,0 kg., también predispuestos a subnutrirse si las condiciones del medio le son adversas, superan en mayor proporción tales episodios para crecer en calidad de desnutridos crónicos. Este hallazgo puede ser muy importante a los efectos de fijar el peso límite considerado nutricionalmente insuficiente en el nacimiento, ya que hasta el presente generalmente se considera de "riesgo" sólo al niño que nace con un peso inferior o igual a 2,500kg.

#### CUADRO XII.12

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS, SEGUN ESTADO NUTRI-CIONAL Y PESO DE NACIMIENTO, POR CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS

CSE II

ESTADO PESO AL NACER			TOTAL	
NUTRICIONAL BAJO		INSUFICIENTE	FAVORABLE	
Normales	22	66	274	362
Desnutridos	11 .	19	44	74
TOTAL	33	85	318	436

Se rechaza independencia al nivel del 1%.

CSE III

ESTADO	PESO AL NACER			TOTAL
NUTRICIONAL	BAJO	INSUFICIENTE	FAVORABLE	
Normales	23	63	330	416
Desnutridos	13	33	84	130
TOTAL	36	96	414	546

Se rechaza independencia al nivel del 0,5%.

CSE IV y V

ESTADO PESO AL NACER				momer
NUTRICIONAL	BAJO	INSUFICIENTE	FAVORABLE	TOTAL
Normales	15	29	151	195
Desnutridos	10	35	72	117
TOTAL	25	64	223	312

Se rechaza la independencia al nivel del 0,5%.

<sup>\*</sup> Se reunieron los niños de ambas categorias, debido a la baja frecuençia de casos en algunas categorias de peso

### 12.5. Edad de la Madre al nacer el niño y estado nutricional

Se considera que el período de la vida que se prolonga de los 20 a los 35 años es el más apto para la reproducción en / la mujer, mientras que la maternidad acarrea mayores riesgos para la salud del binomio madre-hijo si es precoz(en menores de 20 años) o tardía (mayores de 35).

A lo largo de los últimos años se ha incrementado el porcentaje relativo de embarazos en adolescentes, cuyos requerimientos nutricionales durante la preñez y el amamantamiento son / más altos en la medida que se trata de un organismo aún en desarrollo biológico. Esta condición de vulnerabilidad, que se hace notoria en aquellas mujeres provenientes de sectores sociales pobres, las predispone a sufrir con frecuencia procesos de anemia, toxemia, aborto, parto prematuro, o dar a luz un / niño con deficiencia de su desarrollo intrauterino, desnutrido o lábil a serlo durante los primeros años de vida (Fuffer, 1972, OPS 1983).

Por otro lado, las mujeres mayores de 35 años pertenecientes a los mismos grupos sociales marginales, en su mayoría han sufrido las consecuencias de un trabajo intenso, nutrición insuficiente, multiparidad, inadecuado saneamiento ambiental, / etc. Se presume que un nuevo embarazo en ellas puede comprometer su salud o el crecimiento y desarrollo de su hijo.

Para analizar la relación de la Edad de la Madre al nacer / el niño con el estado nutricional de sus hijos, se estudió el comportamiento de esta variable de acuerdo a la metodología ya descripta.

Se han reunido a los encuestados entres grupos, según las edades de sus madres en el momento de los nacimientos; en el primer grupo se ubicó a hijos de madres menores de 21 años, en el segundo a los hijos de madres entre 21 y 34 años y en el tercero a los hijos de madres de 35 años o más de edad. En el Cuadro XII.13 se puede apreciar la distribución de los niños según categorías socioeconómicas y edades maternas en el momento del parto.

#### CUADRO XII.13

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN CATEGORIA SOCIOECONOMICA Y EDAD DE LA MADRE AL NACER EL NIÑO.

CATEGORIA SOCIOECONOMI-	EDAD DE	LA MADRE	(años)
CA.	MENOR DE 21	21 A 34	35 O MAYOR
I	11	196	23
II	34	357	43
III	79	393	71
IV	42	107	21
v	24	94	26
TOTAL	190	1147	184

Se rechaza independencia al nivel del 0,1%.

Un 12,5% de los niños se agrupa en la primer columna, 75,4% en la segunda y 12,1% en la tercera.

Se observa un progresivo y significativo aumento en el porcentaje de madres menores de 21 años desde la CSE I hasta la IV, para descender luego en la CSE V. La maternidad precoz es una / característica que predomina en los estratos bajos también en / nuestra población; tanto las familias de CSE IV como V donde el fenómeno sobresale, especialmente en la primera, provienen del sector urbano del subproletariado, que vive en condiciones de / marginalidad temporaria o permanente. En las madres añosas (de 35 años o más) no se observan diferencias proporcionales significativas entre las CSE, excepto en la CSE V donde las cifras revelan un comportamiento que se aleja relativamente de la media para la población.

CSE	MADRES MENORES DE 21 AÑOS (%)	MADRES DE 35 O MAS AÑOS (%)
I	4,8	10,0
II	7,8	9,9
III	14,5	13,1
IV	24,7	12,3
V	16,7	18,0
TOTAL	12,5	12,1

En el Cuadro XII.14 se presenta la distribución de los niños de toda la muestra según estado nutricional y edad materna.
En este caso, existe asociación entre ambas variables, cuyo peso recae específicamente en las diferencias que revela la desnutrición prevalente en el grupo de hijos de mujeres jóvenes (31,1%),
respecto a los otros dos grupos. El porcentaje de desnutridos /
entre los hijos de mujeres mayores (25,0%) si bien es más alto,
no es significativamente superior al de los hijos de madres que
se hallaban en las edades óptimas de su período reproductivo /
(21,1%)

#### CUADRO XII. 14

### DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y EDAD DE LA MADRE AL NACER EL NIÑO.

ESTADO	EDAD DE	LA MADRE	(años)
NUTRICIONAL	MENOR DE 21 A	21 - 34	35 o MAYOR
Normales	131	904	138
Desnutridos	59	243	46
TOTAL	190	1147	184

Se rechaza independencia al nivel del 5%.

Teniendo en cuenta que es en el grupo de mujeres jóvenes donde se encuentran las particularidades del comportamiento de esta
variable, a los efectos de evaluar la situación en cada CSE, se
estudió a este grupo en confrontación con los otros dos reunidos.
(Cuadro XII.15). En la CSE II, pese a que la cifra correspondiente a desnutridos, hijos de menores de 21 años, es muy baja, se /
destaca la total independencia entre el estado nutricional de /
los niños y la edad de la madre. En cambio, en la CSE III, el /
atributo edad materna se encuentra francamente asociado al estado nutricional; el 31,6% de los hijos de mujeres menores de 21
años presentó desnutrición, en contraposición al 22,2% de los /
restantes. En la categoría IV se perfila cierta asociación, aunque no se puede rechazar la hipótesis de independencia en un nivel de significación del 10%. En la CSE V se descarta toda asociación del estado nutricional a la edad materna-Resumiendo los

hallazgos de la muestra escolar, un 12,5% del total de niños, son hijos de mujeres menores de 21 años, una proporción que coloca a nuestro país en un lugar intermedio, de acuerdo a los datos disponibles para países desarrollados (5 a 8%) y subdesarrollados (16 - 18%), (OPS 1982), acercándose las categorías socioeconómicas altas (I y II) al perfil de los primeros y pareciéndose las bajas (IV y V) a los segundos. El riesgo de desnutri-/ ción infantil para hijos de madre de ese grupo etario es, globalmente considerado, significativamente superior que para el / resto de la muestra. Sin embargo esta significación no es común a todas las CSE, sino que recae fundamentalmente sobre la CSE III y en menor medida sobre la IV, en la que la desnutrición tiene un peso mayor en estos niños. Cuando el fenómeno es tan frecuente como en la CSE V, pareciera que toda edad de la madre es equivalentemente riesgosa para procrear porque los niños desnutridos se distribuyen homogéneamente entre ellas, independientemente de su edad al momento del parto,

#### CUADRO XII.15

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADO SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y EDAD DE LA MADRE AL NACER EL NIÑO, POR CATEGORIA SOCIOECONOMICA.

CSE II

ESTADO	EDAD DE LA	MADRE		
NUTRICIONAL	MENOR 21 AROS	21 ANOS/MAYO		
Normales	29	332		
Desnutridos	5	68		

No se rechaza la indopendencia-No hay asociación.

CSE III

ESTADO	EDAD DE LA	MADRE		
NUTRICIONAL	IENOR 21 AROS	21 AFOS/HAYOR		
Normales	54	361		
Desnutridos	25	103		

Se rechaza la independencia al nivel del 10%.

CSE IV

ESTADO	EDAD DE LA	INDRE		
NUTRICIONAL	MENOR 21 ALOS	21 ANOS/HAYOR		
Normales	24	90		
Desnutridos	18	38		

No se rechaza independencia al nivel del 10%. Hay cierta asociación.

	CSE Y				
ESTADO	EDAD DE LA P	IADIE			
NUTRICIONAL	HENOR 21 AROS	21 AFOS/HAYOR			
Normales	15	68			
Desnutridos	9	52			

No se rechaza independencia - No hay asociación

### 12.6. Condición de trabajo de los padres y estado nutricional

Partiendo de la hipótesis de que la condición socio conómica es la determinante de la situación nutricional de un grupo social, se consideró necesario estudiar de qué manera influye en el proceso de salud-enfermedad la estabilidad de los padres en su trabajo.

Es importante detectar si la gran movilidad producida en el espectro laboral de la ciudad de Córdoba en los últimos años, ha impactado o no en la alta frecuencia de desnutridos encontrados en algunas categorías socioeconómicas.

En la encuesta se recogió información a través de las madres, acerca de la permanencia o los cambios en el trabajo del principal responsable del sustento entre 1979 y 1984 (preguntas 63 a 69, Anexo 3); posteriormente, mediante instructivo se codificaron las respuestas (Anexo 6). La población fué reunida en dos agrupamientos según la estabilidad laboral del agente productivo; en las CSE II y III se denominó estables a quienes durante el lapso de los últimos seis años (aproximadamente desde el nacimiento del hijo encuestado) han conservado su trabajo, ya se trate de una actividad independiente o asalariada; inestables / son aquellos que han cambiado de actividad o de empresa a lo largo del mismo lapso, con o sin inactividad intermedia (Cuadro XII.16

#### CUADRO XII.16

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS PERTENE-CIENTES A LAS CSE II Y III, SEGUN LA CONDICION LABORAL DEL PRINCIPAL RESPONSABLE DEL SUSTENTO FAMILIAR.

CATEGORIA	CONDICION	LABORAL P.R
SOCIOECONO- MICA.	ESTABLES	INESTABLES
11	337	100
III .	367	173

<sup>\*</sup> Se contabilizan solo los casos en que los PR son el padre o la madre.

Se rechaza independencia al nivel del 0,1%.

En las CSE IV y V, atento a que la inestabilidad es la condición inherente a estas categorías, se agrupó la población con / un criterio diferente; se denomina <u>inestables constantes</u> a quienes mantuvieron este estado en todo el período investigado e <u>inestables cíclicos</u> a los principales responsables que en algún momento de esos seis años hayan trabajado en relación de dependencia contando con estabilidad laboral. (Cuadro XII.17)

#### CUADRO XII.17

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS PERTE-NECIENTES A LAS CSE IV Y V, SEGUN LA CONDICION LABORAL DEL PRINCIPAL RESIONSABLE DEL SUSTENTO FAMILIAR.

CATEGORIA SOCIOECONO- MICA.		LABORAL P.R. INESTABLES CONSTANTES
ıv	51	109
v	55	77

<sup>†</sup> Se contabiliza sólo los casos en que los PR son el padre o la madre.

Se rechaza independencia al nivel del 10%.

La CSE I se excluyó del estudio porque el concepto de inestabilidad laboral no se ajusta estrictamente en este caso a las definiciones anteriores.

Entre los casos pertenecientes a las CSE II y III se encontró un porcentaje total de inestables del 27,9%, lo que refleja una movilidad de aproximadamente un tercio de esta población en el período estudiado.

La condición de inestabilidad fue significativamente más elevada en la CSE III(32,0%) que en la II (22,9%), algo que era de esperar teniendo en cuenta que aquella categoría se integra con obreros, empleados sin calificación y cuentapropistas no instalados.

En las categorías IV y V, un 63,7% de principales responsables ha carecido de algún tipo de trabajo estable a lo largo de todo el período, mientras el 36,3% restante acredita algún lapso de estabilidad. Existe diferencia significativa en la frecuencia de esta "estabilidad ocasional" (inestabilidad cíclica) entre los grupos; en la CSE IV sólo el 31,9% de los responsables acredita esa condición, contra el 41,7% encontrado en la CSE V.

Este hallazgo, aparentemente contradictorio, se explica re-/cordando que en la CSE IV se agrupan los trabajadores de la construcción, quienes si bien mantienen su carácter de trabajadores temporarios, gozan, merced a su oficio, de una situación socioeconómica relativamente mejor que la de los trabajadores sin oficio nucleados en la CSE V.

Se analizó para ambas submuestras la prevalencia de desnutrición en cada una de las categorías atribuídas a la variable condición laboral, a los efectos de estudiar si se presenta asociación entre esta variable y la situación nutricional de los niños.

En el Cuadro XII.18 (arriba) se aprecian los datos para las CSE II y III reunidas; hay una franca asociación entre condición laboral y estado de nutrición en los niños de estos grupos so-/cioeconómicos. Entre los hijos de PR que refieren continuidad / en sus trabajos se ha encontrado un 18,9% de desnutridos crónicos, mientras entre aquéllos cuyos PR revelan inestabilidad por cambios en su actividad, la proporción de desnutridos se eleva al 24,5%, diferencia ésta que es estadísticamente significativa.

En el mismo Cuadro (abajo) se observa el comportamiento conjunto de las CSE IV y V; no se encontró asociación entre la monalidad que adquiere la condición de trabajo en estos PR y el / estado nutricional de sus hijos. Tanto en los catalogados como inestables cíclicos como en los denominados inestables constantes, la frecuencia de hijos desnutridos es muy alta (33,6% y / 37,9% respectivamente).

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y CONDICION LABORAL DEL PRINCIPAL RESPONSABLE DEL SUSTENTO FAMILIAR.

#### CSE II - III

	ESTADO	CONDICION	LABORAL P.R
•	NUTRICIONAL	ESTABLES	INESTABLES
	Normales	571	206
	Desnutridos	133	67

Se rechaza la independencia al nivel del 5%.
Hay asociación.

#### CSE IV - V

ESTADO	CONDICION LABORAL P.F		
NUTRICIONAL	INESTABLES CICLICOS	INESTABLES CONSTANTES	
Normales	73	113	
Desnutridos	37	69	

No se rechaza la independencia.

No hay asociación.

En el Cuadro XII.19 se encuentran los mismos datos, pero disriminados para cada categoría socioeconómica y según sexo del / principal responsable.

En el análisis de la relación condición de trabajo y desnutrición crónica, tanto pera ambos padres en conjunto como por separado, se encuentra asociación de atributos exclusivamente en la CSE III. En este estrato social, que goza de un precario estado de equilibrio nutricional, las consecuencias ligadas a la inestabilidad laboral, como la falta temporal de ingresos, inseguridad, cambios de residencia, etc. ejercerán de algún modo influencia negativa sobre la situación nutricional de sus hijos / durante su edad preescolar. En la CSE II, la inestabilidad no / llega a producir impacto significativo sobre el estado nutricional infantil. En las CSE IV y V la desnutrición se presenta en / proporciones comparables ya se trate de un responsable del sustento que ha sido inestable en todo el lapso investigado o de otro que en algún periodo haya gozado de transitoria estabilidad.

#### CUADRO XII.19

DISTRIBUCION DE LOS NIFOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRI-CIONAL Y CONDICION LABORAL DEL PRINCIPAL RESPONSABLE DEL SUSTENTO, POR CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

#### CSE II

PRINCIPAL RESP.	PADRE		MADRE		
DO NUTRIC.	ESTABLE	INESTABLE	ESTABIL.	INESTAB.	TOTAL
Normales	266	78	15	5	364
Desnutridos	49	16	7	1	73
TOTAL	315	94	22	6 -	437

Padre y madre juntos: no se rechaza la independencia. Padre solamente: no se rechaza la independencia.

CSE III

ESTA- PRINCIPAL RESP.	PADR	E	MAI	DRE	
CONAL" I RESP.	ESTABLE	INESTABLE	ESTABLE	INESTABLE	TOTAL
Normales	265	111	25	12	413
Desnutridos	73	45	4	5	127
TOTAL	338	156	29	17	540

Padre y madre juntos: se rechaza la independencia al nivel del 5%. Padre solamente: se rechaza la independencia al nivel del 10%. Menor asociación.

CSE IV

ESTA PRINCIPAL RESP.	PADRI	-	MAD		
DO NU- TRICIONAL.		CONSTANTE		CONSTANTE	TOTAL
Normales	33	66	4	3	106
Desnutridos	13	38	1	2	54
TOTAL	46	104	5	5	160

Padre y madre juntos: no se rechaza la independencia. Padre solamente: no se rechaza la independencia.

CSE V

ESTA PRINCIPAL	PADRE		MADR	E	
DO NUTRI RESP.	INESTABIL	INESTAB.		INESTABIL CONSTANTE	TOTAL
Normales	20	16	12	28	76
Desnutridos	16	18	7	15	56
TOTAL	36	34	19	43	132

Padre y modre juntos: no se rechaza la independencia.

Padre solo Madre sola No se rechaza la independencia.

El número pequeño de madres que asumen el carácter de PR en todas les CSE excepto la V, no permite hacer una evaluación del efecto que podría ejercer esa condición sobre la salud del hijo.

En la CSE V, sin embargo, no se encuentran diferencias significativas en el análisis de la relación madre PR y estado nutricional.

En esta categoría, valga la aclaración, se presenta un porcentaje relativamente alto de madres en calidad de PR (47%) porque se incluyen las mujeres empleadas en quehaceres domésticos por hora.

## 12.7. Niños con hermanos menores de cinco años fallecidos y Estado nutricional.

Como la desnutrición es una enfermedad de origen social, se supone que todo el grupo familiar y social la sufre en alguna dimensión.

En ese sentido, los antecedentes de hermanos fallecidos du-/
rante la lactancia o edad preescolar, pueden ser de valor predictivo en cuanto al futuro de un recién nacido y deben se tenidos en cuenta para la toma de decisiones de carácter preventivo desde el punto de vista alimentario-nutricional. For ello,
se estudió en los niños encuestados, la relación entre su estado nutricional y el antecedente de hermanos que hubieren muerto
antes de cumplir los cinco años de edad.

Se encontraron 131 familias que refirieron la historia de un menor fallecido, lo que correspondió al 8,6% de los casos en / que se obtuvo respuesta a la pregunta respectiva; 116 madres / relatan la pérdida de un hijo, 10 madres la de dos hijos, 4 madres la de tres hijos y 1 madre la de cuatro hijos, lo que re-/ presenta un total de 152 hijos fallecidos.

Con el objeto de estudiar la asociación entre el número de hijos menores de cinco años fallecidos por familia y la categoría socioeconómica, se consideró necesario eliminar el factor "promedio de hijos nacidos vivos por familia", que es diferente en cada CSE, porque la probabilidad de morir es proporcional al "número de hijos nacidos vivos".

Fara eliminar la influencia de este factor, se calculó el número de hijos que hubieran fallecido por CSE, suponiendo que el número de nacidos vivos de dicha categoría fuera igual al número promedio total (3,37 hijos por familia). En el Cuadro XII.20 se observan los valores reales y reducidos y el análisis que revela una franca asociación entre cantidad de hijos fallecidos y CSE de pertenencia.

#### CUADRO XII.20

TOTAL DE HERMANOS MENORES DE CINCO AÑOS
FALLECIDOS, POR CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

	•		•
CATEGORIA	MENORES DE	5 AÑOS FALLECIDOS	% FAMILIAS C
SOCIOECONOM.	VALOR REAL	VALOR REDUCIDO	HIJOS FALLEC.
I	10	12,27	4,3
II	31	32,79	6,7
111	47	45,44	7,8
IV	26 ·	21,34	13,5
v	38	25,07	18,6

Se rechaza independencia al nivel del 0,1%. Hay asociación.

El comportamiento de toda la muestra respecto a la relación entre esta variable y el estado nutricional de los niños, se observa en el Cuadro XII.21. Si bien no se puede rechazar la independencia entre ambos atributos a un nivel de significación del 10%, se perfilacierta asociación en el sentido que era esperado; es decir, aumenta la frecuencia de desnutrición en quienes forman parte de familias con antecedentes de niños fallecidos prematuramente. (Esta asociación es, en alguna medida, reflejo de la asociación entre CSE y desnutrición).

#### CUADRO XII.21

#### DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL E HISTORIA DE HERMANOS FALLECIDO MENORES DE CINCO AÑOS

ESTADO NUTRICIONAL	SIN HERMANOS FALLECIDOS	CON HERMANOS FALLECIDOS
Normales	1079	94
Desnutridos	309	37

No se rechaza independencia. Se observa cierta asociación.

El análisis discriminado para las CSE (Cuadro XII.22) revela solamente una probable asociación en la CSE III, donde se / encuentra un 22,7% de desnutridos crónicos entre los niños que no tienen hermanos muertos, mientras es del 33,3% ese valor entre los niños que si revelan la pérdida de hermanos; de todos / modos este dato no es aún estadísticamente significativo. Llama la atención por otro lado, que ese fenómeno no se aprecie en las CSE IV - V en las que por el contrario, aún cuando no hay / diferencias significativas entre los grupos, se presenta una tendencia que está dado por la mayor frecuencia relativa de desnutrición entre quienes no tienen hermanos muertos (38,5%) respecto a quienes si lo tienen (30,0%).

Si como se observa en el mismo cuadro, 35 familias (el 17,7%) de las CSE IV-V, cuyos hijos fueron encontrados sanos nutricionalmente, tienen antecedentes de hijos fallecidos, se puede suponer que muchos de estas muertes se hayan ligadas al deficiente estado de nutrición de aquellos niños.

La relevancia de este fenómeno en los estratos sociales ba-/
jos, (en los que la encuesta transversal realizada sobre niños /
en edad escolar revela solamente una parte del problema), su-/
giere que estamos frente a grupos sociales que en número cercano a la totalidad del mismo son víctimas, en distinta magnitud,
de esta enfermedad. Cabe preguntarse: Cuántos niños encontrados
"normales", han sufrido anteriormente episodios leves o moderados de desnutrición del que se han recuperado?. ¿Cuántos niños
"normales" tienen hermanos de otras edades en proceso de desnutrición? ¿Cuántos niños "normales tienen hermanos ya fallecidos

victimas de desnutrición?. Probablemente, sean pocas en definitiva las familias de estos grupos que pueden considerarse furta de riesgo de desnutrición, lo que a los efectos de las acciones de Salud Pública justificaría considerar al conjunto de los hijos de trabajadores temporarios como población que debe ser / receptora de acciones sociales y de suplementación alimentarion nutricional.

#### CUADRO XII.22

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL E HISTORIA DE HERMANOS FA-LLECIDOS MENUNES DE CINCO AÑOS, POR CATEGORIA SOCIOECONOMICA. CSE II

ESTADO NUTRICIONAL	SIN HERMANOS FALLECIDOS	CON HERMANOS FALLECIDOS
Normales	340	22
Desnutridos	65	7

No se rechaza independencia. No hay asociación

CSE III

ESTADO NUTRICIONAL	SIN HERMANOS FALLECIDOS	CON HERMANOS FALLECIDOS
Normales	384	28
Desnutridos	113	14

No se rechaza independencia. Se observa cierta asociación.

CSE IV - V+

ESTADO NUTRICIONAL	SIN HERMAÑOS FALLECIDOS	CON HERMANOS FALLECIDOS
Normales	163	35
Desnutridos	102	15

No se rechaza independencia. No hay asociación.

<sup>\*</sup> Para el análisis estadístico, se reunieron las CSE IV y V por el bajo número de niños en los grupos de familias con hijos fallecidos.

#### 12.8. Talla materna y estado nutricional

Debido a las dificultades que significaba registrar la talla de ambos padres, y pese a la importancia que este parâmetro también tiene en la determinación genética del crecimiento infantil, se resolvió investigar la relación de la talla de la madre con / respecto a la del niño. Este indicador adquiere relevancia en estudios epidemiológicos de evaluación nutricional pues orienta hacia la historia de nutrición de las madres y se relaciona con el desarrollo de la gestación; si las mujeres que sobreviven en la pobreza, se sobreponen a episodios o períodos prolongados de alimentación insuficiente y no desarrollan todo su potencial de crecimiento, alcanzarán de adultas una talla reducida. Esta talla / insuficiente y sus causas pueden limitar el crecimiento intrauterino, lo que afectará el peso al nacer del hijo estableciendo un límite al propio crecimiento del niño (Chávez 1979).

En nuestra muestra se ha comprobado una distribución diferencial de las tallas de las madres, según la categoría socioeconómica de origen (Cuadros XII.23 y 24). Considerando a las madres con talla de 150 cm o inferior, como madres de baja talla, se / ha encontrado en esta situación al 12,6% del total evaluado, aumentando este porcentaje desde la CSE I a la CSE V (7,6% en I, 9,6% en II, 12,6% en III, 19,8% en IV y 20,9% en V).

Habida cuenta de que se trata del estudio de un grupo étnico relativamente homogéneo, adjudicamos estas diferencias a disímiles condiciones ambientales, que han causado su impacto limitando el desarrollo de la totalidad del potencial genético especial-/mente en mujeres de los grupos sociales más pobres. Entre las / CSE IV y V no se ha encontrado diferencias significativas, lo / que puede entenderse tratándose de dos categorías originadas en la misma clase social.

También se estudió el comportamiento estadístico de la muestra total respecto a la relación entre esta variable y la dis-/ tribución de las frecuencias de niños normales y desnutridos. (Cuadro XII.25).

### CUADRO XII.23

# DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS Y TALLA MATERNA.

CATEGOPIA SOCIOECONO- MICA.	TALLA MATERNA (cm)		
	≤ 150	151 - 156	> 156
1	17	48	159
II	39	111	258
III	65	179	271
IV	33	68	66
v	29	54	56
TOTAL	183	460	810

Se rechaza la independencia al nivel del 0,1%.

## CUADRO XII.24

# MEDIDAS Y DESVIACIONES STANDARD DE TALLA MATERNA-POR CATEGORIA SOCIOECONOMICA.

CATEGORIA SOCIOECONO-	TALLA MATERNA (cm)		
MICA.	MEDIA	D.S.(±)	
r	159,7	6,16	
II	158,5	6.08	
111	156,6	5,77	
IV	155,6	5,90	
v	155,2	5,93	
TOTAL	157,3	6,13	

# Significación de las diferencias entre CSE:

Entre I y II: Significativa al nivel del 5%.

Entre II y III: Significativa al nivel del 0,1%.

Entre III y IV: Significativa al nivel (casi) del 5%.

Entre IV y V: No significativa.

Se encontró una correlación positiva entre talla materna y situación nutricional. Del total de madres con talla inferior a 150 cm, un 42,6% tiene hijos clasificados como desnutridos / crónicos; entre las madres que miden entre 150 y 156 cm, el porcentaje de hijos distróficos alcanza al 31,9%, cifra que cae / hasta el 13,7%, tratándose de hijos de madres cuya talla supera los 156 cm.

# CUADRO XII.25

# DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y TALLA MATERNA.

ESTADO	TALLA MATERNA (cm)		
NUTRICIONAL	스 <sub>150</sub>	150.5 - 156	> 156
Normales	105	313	699
Desnutridos	78	147	111

Se rechaza independencia al nivel del 0,1%.

Como se ha encontrado una concluyente asociación entre las tallas de las madres y las categorías socioeconómicas y como / estas categorías se encuentran asociadas al porcentaje de desnutrición, cabe esperar que la asociación entre talla materna y estado nutricional, refleje de alguna manera aquella asociación inicial. Por ello, resulta más significativo el estudio / de asociación en el interior de cada una de las CSE. (Caudro XII. 26).

En la CSE II se aprecia una franca asociación entre talla / materna y estado nutricional. El 30,7% de los hijos de mujeres de baja talla se agrupan en los grupos de desnutridos; en cambio, entre los hijos de mujeres de 156 cm. o más, sólo en el 12,8% se encontró retardo de crecimiento. Hay que ser muy cuidadoso en el análisis de esta situación porque tal como se describe en la pág. 34, según la clasificación de Waterlow, un cierto por-/ centaje de niños clasificados como desnutridos por su retardo de crecimiento, son en realidad niños bien alimentados con bajo potencial de crecimiento heredado de sus padres.

En las CSE III y V la asociación es también muy significati-

va; en esta última categoría se detectó un 69% de retardos de crecimiento entre los hijos de mujeres consideradas de baja talla, contra el 44,5% de los hijos de madres de talla "mediana" y el 26,8% de los de madres "altas". En la categoría III esos valores son del 40, 37,4 y 11% respectivamente, no siendo significativas las diferencias en la distribución entre los hijos de madres "bajas" y "medianas".

### CUADRO XII.26

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y TALLA MATERNA, POR CA-TEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

CSE II

ESTADO	TALLA MATERNA (cm)		
NUTRICIONAL	≤ 150	150.5-156	> 156
Normales	27	87	225
Desnutridos	12	24	33

Se rechaza independencia al nivel del 0.5%. Hay asociación.

CSE III

ESTADO	. TALLA MATERNA (cm)		
NUTRICIONAL	≤ 150	150.5 - 156	> 156
Normales	39	112	241
Desnutridos'	26	67	30

Se rechaza independencia al nivel del 0,1%. Hay asociación.

CSE IV

ESTADO	TALLA MATERNA (cm)  ≤ 150   150.5 - 156   > 156		
NUTRICIONAL			
Normales	19	46	47
Desnutridos	14	22	19

No se rechaza independencia al nivel del 10%. No hay asociación.

CSE V

ESTADO	TALLA MATERNA (cm)		
NUTRICIONAL	≤ 150	150.5 - 156	> 156
Normales	9	30	41
Desnutridos	20	24	15

Se rechaza independencia al nivel del 0,1%. Hay asociación.

En la CSE IV la asociación no es neta, apareciendo de todas maneras como de mayor peso la diferencia entre hijos de madres bajas respecto a las restantes.

Este perfil de la asociación talla materna - categoría socioeconómica - estado nutricional infantil (este último también
medido por el crecimiento longitudinal), abre el camino a la reflexión acerca de las influencias genéticas y ambientales en el
desarrollo del niño y sobre los efectos transgeneracionales de
la subnutrición crónica. Será necesario diseñar nuevas investigaciones tendientes a avanzar en el conocimiento de esta asociación que incorporen también al padre y/o abuelos para dilucidar
mejor el peso tanto de los determinantes hereditarios como los
del medio ambiente en el crecimiento de los niños de diferentes
grupos sociales.

Considerando el alto valor predictivo que puede tener el registro de la talla de la mujer embarazada en un programa de vigilancia nutricional, se estudió la asociación de esta variable con el peso al nacer de los niños, peso que se ha mostrado ligado al estado nutricional del escolar en todos las CSE (pág. 87) para estudiar la asociación entre estas variables se tomaron dos categorías de tallas maternas y dos de Pesos al Nacer.

INDICADOR	CATEGORIAS	
TALLA MATERNA	BAJA ( <b>&lt; 1</b> 50 cm)	NORMAL (>150 cm)
Peso al nacer	insuficien te (≤ 3,00 Kgs.)	

El estudio de la distribución de todos los niños de la muestra escolar según las categorías atribuídas a estas variables / (Cuadro XII.27), revela una franca asociación entre la talla de la madre y el peso del hijo al nacer; de las madres de talla baja, un 37,3% tuvo niños nacidos con peso insuficiente, cifra / que desciende al 24% entre aquéllas que miden más de 150 cm.

Desgregada la población por CSE (Cuadro XII.28), se aprecia que en realidad el peso de la asociación recae fundamentalmente sobre las CSE IV-V y en pequeña medida también en la III; en / cambio, en la CSE II las dos variables se comportan independien-

temente aunque el escaso número de casos en el grupo talla bajapeso insuficiente no permite conclusiones categóricas en el análisis.

# CUADRO XII.27

# DISTRIBUCION DE LOS NIÃOS ENCUESTADOS SEGUN TALLA MATERNA Y PESO AL NACER.

TALLA	PESO AL N	PESO AL NACER		
MATERNA	INSUFICIENTE	FAVORABLE		
Baja	47	79		
Normal	264	834		

Se rechaza independencia al nivel del 0,5%. ·

Estos resultados orientarían hacia la idea de que la relación baja talla-alta frecuencia de desnutridos encontrada en esta / última CSE, obedece al hecho de que en ella bajo el rótulo de desnutridos se agrupan niños que en su mayoría tienen un potencial de crecimiento menor de origen genético, en cuyo caso la talla materna no sería de valor predictivo del futuro nutricional infantil. En las CSE IV-V se observa una notable correlación baja talla - peso insuficiente - alta frecuencia de desnutrición, que convalidaría la significación de la talla de la mujer embarazada como indicativa de las influencias ambientales sobre el crecimiento del niño. La CSE III presenta un perfil intermedio entre II y IV-V.

Como son pocos los signos biológicos maternos que pueden dar una pauta acerca del futuro nutricional del niño, este parámetro merece investigación más minuciosa, pues puede convertirse en / ciertos medios sociales en un indicador de las embarazadas vulnerables que ameriten un programa especial de control y/o suplamentación nutricional.

#### CUADRO XII.28

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN TALLA MATERNA Y PESO AL NACER, POR CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

CSE II

TAL1.A	PESO AL NAC	CER
MATERNA	INSUFICIENTE	FAVORABLE
Baja	8	17
Normal	96	285

No se rechaza independencia - No hay asociación.

CSE III

TALLA	PESO AL NACER INSUFICIENTE FAVORABLE		
MATERNA			
Baja	17	36	
Normal	104	356	

No se rechaza independencia - Se observa cierta asociación.

CSE IV - V +

TALLA	PESO AL N.	ACER
MATERNA	INSUFICIENTE	FAVORABLE
Baja	22	26
Normal_	64	193

Se rechaza independencia al nivel del 0,5%.

# 12.9. Conclusiones del análisis de las Variables Intermedias

Demostrada previamente la distribución desigual de la desnutrición en las distintas Categorías socioeconómicas, se ha procedido a estudiar la relación entre el estado nutricional de los niños y una serie de variables intermedias que se eligieron teniendo en cuenta conocimientos o experiencias previas que refieren su vinculación con la situación de alimentación y nutrición de la población. En cada caso se investigó la asociación entre diversas modalidades o características de los atributos seleccionados, respecto a la distribución de la población en catego-

rías socioeconómicas y la asociación entre el estado nutricional de los niños y los agrupamientos en que se clasificó a las variables, tanto en toda la muestra como en cada CSE.

De las variables estudiadas, excepto en Peso al Nacer, en todas las demás se encontró una franca asociación entre las categorías propuestas para esas variables y las categorías socioeconómicas en que se estratificó la población de Córdoba. A mayor
nivel alcanzado en la escala social corresponde una proporción
más alta de mujeres de buena instrucción, de familias constituidas con menor número de hijos, de padres con mayor estabilidad
laboral; en sentido inverso, en estas CSE son menos frecuentes
las madres menores de 21 años de edad y es menor la proporción
de mujeres que han perdido hijos menores de 5 años. Todas estas
ventajas relativas, determinadas por el origen social, favore-/
cen en teoría la hipótesis de que estos núcleos sociales no son
afectados significativamente por la desnutrición crónica.

En el otro polo de la estructura social, se encuentran los / grupos sociales marginados, caracterizados por su inestabilidad laboral y por un perfil de familias grandes (más de cuatro hi-/jos), con predominio de mujeres de menor nivel de instrucción, las que en mayor proporción que las anteriores son madres antes de cumplir 21 años o refieren la muerte de algún hijo menor de 5 años. En estos grupos se dan las condiciones que favorecen una alta prevalencia de desnutrición.

Las conclusiones acerca de los resultados relativos a esta / fase de la investigación, se ofrecen por CSE, atendiendo a que un objetivo fundamental del proyecto es el de trazar un perfil epidemiológico de la desnutrición por grupo social.

En la CSE I se ha encontrado una distribución de talla de los niños encuestados, que corresponde a la distribución esperada / en una población comparable con la tomada como referencia; por ello, a este estrato social se lo puede considerar prácticamente exento de la enfermedad, lo que se traduce en cifras de retardo de crecimiento semejantes a los del patrón NCHS. La proporción de niños por debajo del percentil 5 del NCHS es del 5,8% y la ausencia de casos con grados 2 o 3 de retardo avalan esa presunción. Con criterio epidemiológico podemos afirmar que no se presenta desnutrición en el grupo, claro que a nivel individual sólo la combinación del método antropométrico con el clinico, alimentario, u otros, podrá dilucidar la condición nutri-

cional de cada niño. Por este motivo no se ha efectuado análisis de asociación de variables con estado nutricional en esta categoría socioeconómica.

En la CSE II, el fenómeno de la desnutrición adquiere ya cierta relevancia, encontrándose incluso un 2% de desnutridos de grado II. De las variables analizadas, se han mostrado asociadas a la frecuencia de desnutrición, el Peso al Nacer y la Talla Materna. En el primer caso la asociación revela una alta frecuencia de desnutridos en el grupo de nacidos con peso inferior a / 2,500Kg. y con respecto a Talla Materna predominan los catalo-/ gados como desnutridos entre los hijos de madres con talla inferioa los 150 cm. En este último caso no es posible discernir los efectos genéticos de los ambientales más aún teniendo en cuenta que no se presenta asociación entre Talla Materna y Peso al Nacer y que no se conoce la talla del padre; es un factor sujeto a nuevos estudios. El Nivel de Instucción Materno y el Tamaño Familiar revelan cierta asociación no concluyente. Como conclusión de lo hasta aqui estudiado se presume que la vigilancia nutricional de los nacidos con bajo peso, sobre todo en femilias numerosas y de baja instrucción, puede posibilitar un mejoramiento en su situación nutricional.

La <u>CSE III</u> es aquella que por su ubicación en la escala so-/
cial marca prácticamente la media aproximada de la situación para toda la población y es la que por su peso numérico impregna
a la muestra total con sus propias condiciones respecto a las /
distintas variables. Este grupo presenta un apreciable porcentaje de niños con desnutrición crónica de algún grado y una acentuada asociación del estado nutricional con la casi totalidad de las variables analizadas. Bajos niveles de instrucción /
materna, pesos de nacimiento bajos e insuficientes, familias numerosas, madres de baja talla o menores de 21 años, padres con
inestabilidad laboral, determinan un caudal de desnutridos muy
superior a los de las otras categorías en que fueron agrupados
los niños para el estudio de estas variables.

A los efectos de evaluar comparativamente el peso de la asociación entre una sola variable y el estadorde nutrición, sin / que interfieran los atributos negativos de otras variables, se analizó el comportamiento de las variables Tamaño Familiar, Nivel de Instrucción Materno y Feso al Nacer, estudiando sucesivamente la distribución de los niños de esta CSE según estado nu-

tricional y atributos en que fuera categorizada la variable correspondiente, considerando exclusivamente los casos positivos, (peso favorable al nacer, buen nivel de instrucción materno, familia chica), de las otras dos.

El Cuadro XII.29 muestra la franca asociación entre Tamaño / Familiar y estado de nutrición cuando se trata de niños nacidos con 3,00 kg. o más e hijos de madres de buen nivel de instruc-/ ción. En estos casos, en las familias chicas se encontró un 14,6% de desnutridos, cifra aún inferior a la proporción de desnutridos de toda la CSE II; entre los niños de familias con cuatro o más hijos la frecuencia de la desnutrición se elevó a un 31,7%, proporción muy próxima a la de la CSE IV.

#### CUADRO XII.29

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS DE LA CSE III SEGUN TAMAÑO DE LAS FAMILIAS Y ESTADO NUTRICIONAL.

ESTADO	TAMAÑO DE LA FAMILIA	
NUTRICIONAL	1 A 3 HIJOS	4 0 MAS HIJOS
Normales	182	82
Desnutridos	31	38

Se rechaza independencia al nivel del 0,1%.

En el Cuadro XII.30 se observa la relación NIM- estado nutricional en los niños de familias pequeñas y nacidos con peso favorable. Es interesante destacar como, al desaparecer el efecto del tamaño de la familia y del peso de nacimiento, se encuentra una absoluta independencia entre el estado de nutrición y la instrucción de las madres. Esta variable pierde su influencia en / estos casos, y la asociación hallada al estudiarla sin controlar otras variables, se explica por el hecho de que las madres de baja instrucción prevalecen entre las familias numerosas en las / que el Nivel de Instrucción Naterno pareciera tener importancia. En las familias con más de tres hijos se encontró un 48,1% de

<sup>\*</sup>Sólo se incluyen niños cuyas madres tiene un Nivel de Instrucción Regular o Bueno y nacidos con un peso de 3,00 Kg. o más

desnutridos en hijos de mujeres con Nivel de instrucción bajo y 31,7% entre los de Nivel alto).

En síntesis el nivel de instrucción se haya asociado al estado nutricional en caso de tratarse de familias numerosas y no / cuando se trata de familias chicas.

#### CUADRO XII.30

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS DE LA CSE III
SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION MATERNO Y ESTADO NUTRICIONAL.

ESTADO	NIVEL DE INSTRUCCION	
NUTRICIONAL	SUFICIENTE+	INSUFICIENTE
Normales	182	32
Desnutridos	31	5

No se rechaza la independencia No hay asociación.

Finalmente, el Peso al Nacer en las familias chicas y de /buen Nivel de Instrucción Materno presenta cierta asociación con el estado nutricional que no llega a ser significativo a un nivel de significación del 5%. (Cuadro XII.31).

De esta manera, pareciera que entre los factores principalmente asociados al estado de nutrición en la CSE III, juega un rol preponderante el Tamaño de la Familia que es una variable básicamente ligada a las condiciones sociocconómicas y a la disponibilidad de capacidad económica para alimentar a todos los/hijos.

También la Talla Materna es una variable que deberá ser considerada en nuevos estudios por cuanto, en la medida en que es / capaz de revelar aspectos de la historia nutricional de la madre, puede constituir un dato esencial para la atención preventiva / del embarazo y del niño en sus primeros años de vida.

<sup>\*</sup>Sólo se incluyen niños de familias de 1 a 3 hijos y nacidos con un peso de 3,00 Kg. o más.

<sup>++</sup>Corresponde a las categorías Regular y Bueno

<sup>+++</sup>Corresponde a las categorias Muy Baja y Baja.

#### CUADRO XII.31

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS DE LA CSE III, SEGUN PESO AL NACER Y ESTADO NUTRICIONAL.

ESTADO	PESO AL NACER	
NUTRICIONAL	FAVORABLE++	INSUFICIENTE++
Normales	182	50
Desnutridos	31	15

No se rechaza independencia al nivel del 10%. Se observa cierta asociación.

- \* Sólo se incluyen niños cuya madre tiene un Nivel de Desnutrición Regular o Bueno y de familias con // 1 a 3 hijos.
- ++ 3,00Kg. o más.
- +++ Menor de 3,00 Kg.

La CSE III, la más numerosa en la muestra (35,3% del total), presenta las más claras asociaciones entre variables intermedias y estado de nutrición infantil por lo que puede considerársela como la más vulnerable a acciones intermedias que sin modificar estructuralmente su condición social pueden, al menos / en un plano teórico, mejorar su situación nutricional. Esta presunción es sin duda materia de controversia, en la medida que los atributos estudiados son también intermediaciones de la condición socioeconómica.

La población perteneciente a las CSE IV y V compuesta por los hijos de trabajadores inestables (subproletarios); muestra ci-/ fras muy altas de desnutrición crónica y muy pocas variables a-sociadas al estado nutricional.

En la CSE IV sólo el Peso al Nacer se observó ligado significativamente al estado de nutrición; en la CSE V además de esta variable, el Tamaño Familiar y la Talla Materna presentan una / asociación franca con la Nutrición, pero teniendo en cuenta que en este último grupo casi un 50% de los niños tienen algún grado de retardo de crecimiento, las perspectivas de accionar se-/ lectivamente sobre las variables intermedias aparecen como li-/ mitadas. La independencia entre estado nutricional y Nivel de / Instrucción de las Nadres puede explicar el fracaso de progra-

mas parciales que implementan medidas de carácter educacional y que no logran impacto en esta capa social al no modificar el carácter de su inserción en el sistema de estratificación social.

## 13. ANALISIS DE LA ENCUESTA DOMICILIARIA.

Partiendo de la premisa que la adscripción de clase social es el determinante del acceso diferencial a la infraestructura de salud, vivienda, nivel de instrucción, cantidad y calidad / de alimentación, y que a su vez una utilización diferenciada / de esos medios provoca niveles de conciencia (hábitos y conductas) que influyen en la toma de decisión sobre aspectos de Salud-Enfermedad y alimentación de la familia, se aplicó una encuesta domiciliaria a 371 niños (Anexo 9) con el propósito de estudiar comparativamente y por categorías socioeconómicas, los perfiles de salud-enfermedad, alimentación y condiciones de vida, de familias que tienen un hijo en edad escolar afectado de desnutrición, con respecto a un grupo de control obtenido de la muestra institucional y que representa la misma condición social.

Estos grupos de control como se explicara en la sección sobre la Organización Técnica del Trabajo de Campo están constituídos por niños eutróficos y distróficos de las respectivas / CSE. Esta construcción responde al objetivo de indagar la medida en que se aleja o no el comportamiento del grupo de desnutridos, en relación a las características medias de su propia / clase social; es necesario tener en cuenta, por lo tanto, que no se trata de una comparación entre desnutridos y sanos, sino entre desnutridos y la población global.

#### - Elección de Variables.

Se elaboraron preguntas que permitieron recoger información sobre las condiciones de salud-enfermedad de los niños y sus / modres, la prolongación y características de la lactancia, las concepciones y conductas moternas acerca de la salud y la alimentación de los niños. También se incluyeron en la Encuesta / Domiciliaria indicadores que se refieren a ciertas condiciones familiares de vida (vivienda, ingresos, estructura del núcleo familiar), que por sus particularidades se consideró más apropiado que se registraran en el domicilio de la encuestada, motivo por el que no fueron incorporados a la encuesta efectuada en la Escuela.

- Variables estudiodas.
- a) Salud-Enfermedad del niño
- Carácter del parto
- Historia de Salud-enfermedad.

#### b) Salud-enfermedad de la madre

- Historia de salud-enfermedad
- Atención del embarazo
- Trabajo durante el embarazo y post-parto

# c) Conductas maternas frente a los fenómenos de Salud-enfermedad

- Actifud frente a la enfermedad
- Control de la salud

### d) Lactancia Materna

- Duración de la lactancia al pecho
- Motivos de suspensión de la lactancia al pecho
- Opinión sobre la prolongación óptima de la lactancia al pecho.

#### e) Conocimientos y Valoración de Alimentos

- Selección de alimentos según valor nutricional
- Conocimientos sobre valor nutricional y nivel de instrucción de las madres
- Conocimientos sobre el valor específico de ciertos alimentos

#### f) Condiciones de Vida

- Estructura del núcleo familiar
- Tamaño de la unidad familiar
- Vivienda
- Hacinamiento
- Ingresos

En todos los casos se aplicó el análisis estadístico a los / efectos de estudiar comparativamente la distribución de los niños de cada CSE respecto a los atributos en que fuera categorizada la variable. También se comparó el comportamiento de los / dos grupos de estudio (Control y Desnutridos) en relación a las categorías de las variables, con el objeto de investigar la presencia o no de asociación entre los grupos y las cualidades de los mismos. En este sentido se debe recordar que la construcción de estos grupos determina una significativa diferencia en cuánto a la composición relativa de los mismos según categorías socioeconómicas (Cuadro XIII.1), lo que es necesario tener en cuenta durante el análisis.

#### CUADRO XIII.1

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA DOMICILIARIA, SEGUN GRUPOSDE ESTUDIO Y CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

Porcentajes.

6 6 5	GRUPOS DE E	STUDIO
CSE	CONTROL	DESNUTRIDOS
II	32,0	20,7
III	40,6	38,7
IV	12,7	18,0
V	14,7	22,6
·		

Finalmente se realiza el mismo estudio comparativo entre grupos Control y Desnutridos a nivel de cada CSE.

# 13.1. Historia de Salud-Enfermedad del niño y estado nutricional

Durante la encuesta se recogió información acerca de las características del parto del niño, la presencia o ausencia de defecto físico al nacer, la historia de las enfermedades importantes que hayan requerido atención profesional y/o internaciones, y la de infecciones repiratorias, digestivas o urinarias tan / frecuentemente asociadas a la desnutrición (preguntas 14,15,24 a 24D, 27A a 29A, 37 a 45 del Anexo 9, primera parte) Se solicitó a los encuestadores un registro lo más amplio posible del relato materno; posteriormente un único pediatra controló el / total de encuestas y procedió a calificar, con criterio uniforme, a cada niño en las categorias de "sano" o con "probable enfermedad vinculada por una relación causal con la desnutrición (enfermos)"; se excluyeron aquellos casos en que se consideró / insuficiente la información obtenida. Evidentemente, es necesario ser muy prudentes en las conclusiones, debido a las dificultades metodológicas que encierran las anamnesis retrospectivas para detectar los estados de salud-enfermedad y el empleo del interrogatorio como un parámetro de diagnóstico.

Prácticamente la totalidad de los nacimientos de estos niños (99,2%) tuvieron lugar en instituciones dedicadas a la atención del parto y fueron realizados por médicos o parteras. Sólo 3 / casos relataron parto domiciliario y atención no profesional.

El estudio de la distribución de los niños del grupo Control según su estado de Salud (Cuadro XIII.2) no revela diferencias entre las distintas CSE.

## CUADRO XIII.2

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL SEGUN HISTORIA DE SALUD Y CATEGORIAS SOCIOECONO-MICAS (CSE).

	HISTORIA	HISTORIA DE SALUD	
CSE	SANOS	ENFERMOS	
II	27	16	
III	32	22	
IV-V	21	14	

No se rechaza independencia. No hay asociación.

Aparentemente no hay deterioro relativo del estado de salud de los niños a medida que se desciende en la escala social; este hallazgo, contradictorio con lo esperado, puede ser producto de las dificultades metodológicas antes señaladas, derivadas de la circunstancia ya referida de que los grupos de Control en cada CSE representan a la población general de la misma condición socioeconómica, incluyendo niños desnutridos. Si se analiza la muestra Control en conjunto, separando los normales nutricionalmente de los desnutridos (Cuadro XIII.3), aparece asociación / entre el estado nutricional de los niños y su historia de saludenfermedad. El 55,6% de los desnutridos refiere antecedentes / que los ubica en la categoría de "enfermos", condición que se / encuentra reducida al 35,2% en losdiagnosticadoscomo "sanos".

## CUADRO XIII.3

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL SEGUN ESTADO NUTRICIONAL E HISTORIA DE SALUD.

ESTADO	HISTORIA	DE SALUD
NUTRICIONAL	SANOS	ENFERMOS
Normales	68	37
Desnutridos	12	15

Se rechaza independencia al nivel del 10%. Se observa asociación.

El pequeño número de desnutridos incluídos en los grupos Control de cada CSE no permite realizar el mismo estudio en ellas.

En el Cuadro XIII.4 se observa el comportamiento de los grupos de Control y Desnutridos con relación a esta variable. No /
se aprecia asociación entre estado de salud del niño y pertenencia a uno de los grupos; es decir no predominan los "enfermos"
entre los desnutridos como era de preveer.

## CUADRO XIII.4

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO E HISTORIA DE SALUD.

	HISTORIA DE SALUD	
GRUP 05	SANOS	ENFERMOS
Control	71	52
Desnutridos	113	104

No se rechaza la independencia.

Si se efectúa este análisis comparativo en cada una de las CSE (Cuadro XIII.5), se aprecia una independencia total de atributos en las CSE II y III y muy pequeña asociación en IV-V. Si en este último caso se excluyen del grupo Control los niños desnutridos (Cuadro XIII.6), se hace evidente la asociación entre estado de salud y estado de nutrición. Los niños desnutridos de estas categorías socioeconómicas han sufrido mayores y más serios episodios de enfermedad vinculadas al estado nutricional, que aquéllos considerados normales nutricionalmente en sus mismos grupos sociales.

#### CUADRO XIII.5

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y ESTADO DE SALUD, POR CSE

CSE II

- n	HISTORIA DE SALUD	
GRUPOS	SANOS	ENFEIMOS
Control	27	16
Desnutridos	29	17

No se rechaza independencia. No hay asociación.

CSE III

	HISTORIA	DE SALUD
GRUPOS	SANOS	ENFERMOS
Control	32	22
Desnutridos	49	39

No se rechaza independencia. No hay asociación.

CSE IV-V

	HISTORIA	DE SALUD
GRUPOS	SANOS	ENFERMOS
Control	21	14
Desnutridos	25	29

No se rechaza independencia. Se observa cierta asociación. Se puede concluir el estudio de esta variable afirmando que la historia de salud-enfermedad de los niños con retardo de crecimiento es significativamente diferente respecto a la de los / sanos nutricionalmente, tanto en la población escogida para componer la muestra de Control, como en la comparación de los grupos de estudio en el caso de los niños de las CSE IV-V.

## CUADRO XIII.6

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LAS CSE IV Y V SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y ESTADO DE SALUD.

ESTADO	HISTORIA I	DE SALUD
NUTRICIONAL	SANOS	ENFERMOS
Normales	17	6
Desnutridos	51	56

Se rechaza independencia al nivel del 2,5%.

En estos estratos sociales los niños desnutridos reflejan / antecedentes de episodios patológicos con aparente vinculación a su estado de nutrición en una proporción que es marcadamente superior a la encontrada entre los que no presentan retardo de crecimiento. En las CSE más altas, esas diferencias no se reflejan en las encuestas, probablemente porque los procesos patológicos son más larvados o de recuperación más rápida, de modo / que no aparecen relatados en las historias tomadasen el domicilio.

# 13.2 Salud-Enfermedad de la Madre y estado nutricional

Se recabó información a la madre acerca de sus condiciones de salud durante el embarazo del niño encuestado, así como su propia historia de salud-enfermedad, para reconocer procesos/patológicos que, por sus características y duración, pudieran/afectar directa o indirectamente, (por prolongada desatención), el estado nutricional del niño (preguntas 3 a 6, 8, 9, 17 a / 20, 22 a 24, 45A del anexo 9, primera parte). Los encargados

de tomar la encuesta registraron los datos y posteriormente un único médico clínico procedió, aplicando un criterio uniforme, a clasificar a las medres en dos categorías: "sanas" y con "probable enfermedad con incidencia sobre el estado nutricional del hijo(enfermas)"; la enfermedad en este caso, pudo anteceder y/o acompañar al embarazo, haberse presentado con posterioridad al mismo, o cubrir todos estos períodos. Se excluyeron aquellos/casos en que la información fue expresamente retaceada por la / la madre. El análisis de esta variable enfrenta los mismos condicionantes que se señalaron al evaluar la historia de salud-enfermedad del niño.

## - Historia de salud-enfermedad

En el estudio del comportamiento de la población del grupo Control, respecto de la variable, se aprecia una distribución homogénea de madres sanas y enfermas entre las diferentes CSE (Cuadro XIII.7). Las proporciones de madres con historia positiva de enfermedad no se incrementa ni disminuye significativamente con el empeoramiento de sus condiciones socioeconómicas. (34,1% en CSE II; 27,8% en CSE III y 31,4% en CSE IV-V).

CUADRO XIII.7

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL SEGUN HISTORIA DE SALUD DE SUS MADRES Y CSE.

	HISTORIA DE SAL	UD DE LAS MADRES
CSE	SANAS	ENFERMAS
II	29	15
III	39	15
IV-V	24	11

No se rechaza independencia. No se observa asociación. Analizando la misma muestra de control, distribuyendo las / madres según el estado nutricional de sus hijos (Cuadro XIII.8), se aprecia cierta asociación entre desnutrición de los niños e historia de enfermedad de sus madres; aunque esta asociación no es decisiva en la muestra estudiada, apoya las observaciones de que es importante abordar el estudio de la problemática de la / nutrición infantil en el binomio constituído por la madre y el niño.

Del total de niños Control, normales nutricionalmente, un / 28,3% son hijos de madres con antededentes de "enfermedad" que puede incidir sobre la nutrición del niño; entre los Desnutridos, el 40,7% tiene madres en esas mismas condiciones.

El reducido número de casos de desnutridos incluidos en este grupo Control, esencialmente en las CSE II y III, no permite efectuar el estudio discriminadode lasituación en cada una / de ellas.

De las 24 madres sanas de las CSE IV y V, un tercio, es decir 8, tienen hijos clasificados como desnutridos; en cambio,/ de las 11 madres catalogadas como enfermas, 5 lo son de hijos con desnutrición. Esta cifras no permiten sacar conclusiones, pero avalan la necesidad, sugerida arriba, de encarar concomitantemente la investigación acerca de niños y madres.

#### CUADRO XIII.8

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL, SEGUN ESTADO NUTRICIONAL E HISTORIA DE SALUD DE SUS MADRES.

ESTADO	HISTORIA DE SA	LUD DE LAS MADRES
NUTRICIONAL	SANAS	ENFERMAS
Normales	76	30
Desnutridos	16	11

No se rechaza independencia. Se observa cierta asociación. En el Cuadro XIII.9 se aprecia el comportamiento comparativo de los dos grupos de estudio, con relación a esta variable;
nuevamente se presenta cierta asociación, de una magnitud similar a la observada en el Cuadro anterior. La muestra de desnutridos no se aleja significativamente del perfil medio de comportamiento del Control con respecto a esta variable, pero, no
se debe olvidar, que por ser ésta última una submuestra representativa del conjunto de esa población, están incorporadas /
también las madres de niños desnutridos. Si se excluyen a estas
madres del grupo Control, la asociación entre historia de saludenfermedad de las madres y los grupos de estudio se hace muy /
nítida y significativa (Cuadro XIII.10). De los Controles, un /
24,7% son hijos de madres "enfermas"; entre los Desnutridos la
cifra se eleva al 37,3%. En esta asociación influye indudablemente la diferente composición social de ambas muestras.

## CUADRO XIII.9

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO E HISTORIA DE SALUD DE SUS MADRES.

GRUPOS	HISTORIA DE SALU	JD DE LAS MADRES	
GROT OS	SANAS	ENFERMAS	
Control	92	41	
Desnutridos	146	87	

No se rechaza independencia. Se observa cierta asociación.

Cbservando lo que sucede a nivel de cada CSE respecto al comportamiento del estado de salud de las madres, se descarta la / asociación en las CSE II y III, mientras se presenta alguna asociación en IV-V (Cuadro XIII.11).

### CUADRO XIII.10

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO E HISTORIA DE SALUD DE SUS MADRES.

CDUILOS	HISTORIA DE SALUD DE LAS MADRES		
GRUPOS	SANA5		ENFERMAS
Control (excluye desnutridos)	79		26
Desnutridos	146		87

Se rechaza independencia al nivel del 2,5%. Hay asociación.

#### CUADRO XIII.11

DE ESTUDIO E HISTORIA DE SALUD DE LA MADRES, POR CSE.

CSE II

CIVIT-OG	HISTORIA DE	SALUD
GRUI'OS	SANAS	ENFERMAS
Control	29	15
Desnutridos	3 3	14

No se rechaza independencia. No se observa asociación.

CSE III

GRUI:OS	HISTORIA DE	SALUD
	SANAS	ENFERMAS
Control	39	15
Desnutridos	61	32

No se rechaza independencia No se observa asociación.

CSE IV-V

	HISTORIA DE	SALUD
GRUPOS	SANAS	ENFERMAS
Control	24	11
Desnutridos	52	41

No se rechaza independencia.

Se observa cierta asociación.

De este modo, y pese a que el limitado número de niños sanos en el grupo Control pertenecientes a estas CSE, no permite rea-/lizar un análisis estadístico comparativo a los efectos de va-/lorar el peso que tiene el estado de salud de estas madres so-/bre la prevalencia de desnutrición en el grupo social, dicho / estado de salud aparece de acuerdo a los resultados obtenidos, como una condición a tener muy en cuenta cuando se trate de implementar medidas de tipo preventivo en el campo de la nutri-/ción materno-infantil. Pareciera que en los grupos sociales carenciados es donde se hallaría una mayor correlación entre ma-/dre enferma-hijo desnutrido.

#### - Atención del embarazo

Se agrupan las madres en cuatro categorías, según la frecuencia y el tipo de atención recibida durante el embarazo del ni-/ño encuestado (Anexo 13). Posteriormente, para el estudio estadistico por grupos sociales, se reagruparon las categorías A-/tención Incompleta, Insuficiente y Sin Atención en una sola, /denominada Atención Inadecuada.

Al analizar las modalidades de atención en la población (Cuadro XIII.12), se observa que la Atención del Embarazo es una / cualidad ligada a la categoría social; a medida que se desciende en la escala social la atención es cada vez más inadecuada / proporcionalmente; mientras en promedio el 37% de las mujeres / de la muestra Control habrían recibido una atención incompleta, insuficiente o ninguna atención, esa cifra es del 27,3% en la / CSE II y sube al 60% en el caso de las CSE IV-V.

Cuando se comparan las modalidades de atención de los Gru-/
pos Control y Desnutridos no se aprecia asociación alguna entre
ellos a pesar de la diferente composición social de los mismos
(Cuadro XIII.13.) Incluso, si se suprime la categoría atención /
incompleta, que por ser una categoría intermedia, incluye algunos casos que por encuesta no pueden definirse claramente, la /
independencia entre la atención del embarazo y el grupo de pertenencia persiste. Este comportamiento permite suponer que las
madres de los niños que serán posteriormente desnutridos crónicos, no reciben en general, un tipo de atención que se aleje significativamente de las modalidades adoptadas por el resto de /
la población.

#### CUADRO XIII.12

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL SEGUN ATENCION DEL EMBARAZO DE LA MADRE Y CSE.

C 5 P	ATENCION	DEL EMBARAZO
CSE	ADECUADA	INADECUADA
II	32	12
111	39	17
IV-V	14	21

Se rechaza independencia al nivel del 1%.

### CUADRO XIII.13

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SECUN GRUFOS DE ESTUDIO Y ATENCION DEL EMBARAZO.

· GRUPO	A	TENCION DEL	EMBARAZO	
	ADECUADA	INCOMPLETA	INSUFICIENTE	SIN ATENCION
Control	85	37	6	7
Desnutridos	141	61	14	20

No se rechaza la independencia. No hay asociación.

Repitiendo el mismo análisis comparativo, según la distribución de casos por CSE (Cuadro XIII.14), en ninguna de ellas se aprecia asociación neta entre desnutrición y modalidad de atención del embarazo; sin embargo se presentan algunos hechos destacables. En la CSE TI, si bien el insuficiente número de / niños desnutridos cuyas madres recibieron inadecuada atención / en su embarazo, no permite inferencia estadística, el comportamiento de la variable es desconcertante. Es probable que la información recogida acerca de la frecuencia de consultas al mé-/ dico en el embarazo por parte de estas madres no sea totalmente

<sup>\*</sup>Reúne a los casos de Atención incompleta, insuficiente y sin atención.

confiable, como se explicó más arriba.

#### CUADRO XIII.14

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y ATENCION DEL EMBARAZO, POR CSE.

CSE II

GRUPO	ATENCION DEL EMBARAZO	
	ADECUADA	INADECUADA
Control	32	12
Desnutridos	43	3

No se estudió asociación por el bajo número de desnutridos con inadecuada atención.

CSE III

	ATENCION I	DEL EMBARAZO
GRUPO	ADECUADA	INADECUADA
Control	39	17
Desnutridos	55	39

No se rechaza independencia al nivel del 10%. Se observa débil asociación.

CSE IV-V

anuma.	ATENCION DEL EMBARAZO		
GRUP0	ADECUADA	INCOMPLETA O INSUFICIENTE	SIN ATENCION
Control	14	15	6
Desnutridos	43	31,	19

No se rechaza independencia al nivel del 10%. Se observa cierta asociación.

AND THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF THE PROPE

Es llamativo el alto número de mujeres del grupo Control que recibió atención inadecuada en comparación con el de madres de Desnutridos; de todas maneras, el total de esas madres (12) habían recibido una atención incompleta, categoría intermedia entre adecuada e insuficiente, que resulta poco decisiva para extraer conclusiones.

En la CSE III si bien no se rechaza la independencia al nivel del 10%, se manifiesta débil asociación entre desnutrición e inadecuada atención del embarazo.

Para las CSE IV-V esa asociación se hace algo más notoria / si se agrupan las categorías atención incompleta, insuficiente

y sin atención. Lo que es importante señalar en estos últimos grupos sociales, es el alto porcentaje de madres que no recibierron ningún tipo de atención médica durante todo el transcurso / de su embarazo. Teniendo en cuenta que del total de la muestra Control, el 5,2% de madres pertenece a la categoría sin atención, ese valor sube al 17,1% en el caso de los controles de las CSE IV-V, y al 19,8% en el caso del grupo de desnutridos de las mismas CSE. Si se excluyeran del grupo Control las madres de niños desnutridos que no fueron atendidas nunca en su embarazo, el / porcentaje de las sin atención, caería hasta los valores promedios de todo el grupo. Estos resultados que no son categóricos, permiten vislumbrar la importancia de desarrollar estudios más especializados y de tipo longitudinal, acerca de los factores ligados a la atención de la madre y la prevención de la desnutrición crónica en los estratos sociales carenciados.

#### - Condición de Trabajo de la Madre y Estado Nutricional

Se ha tomado en cuenta para construir la variable, si la madre ha realizado o no alguna tarea remunerada dentro o fuera / del hogar, durante el embarazo y/o el primer año de vida del / niño; se consideró a la madre como trabajadora cuando el trabajo realizado haya sido continuado por un lapso no meñor de un / mes. Se agruparon las encuestadas en dos categorías (Trabajó o no Trabajó) en los que se aplicó el análisis de asociación.

La distribución de la Condición de Trabajo según CSE en la / población, no muestra diferencias significativas entre ellas / (Cuadro XIII.15); la proporción de mujeres trabajadoras es baja (27,6%) para toda la muestra y la proporción se mantiene en términos muy cercanos cuando se observa el comportamiento de cada CSE (30,2 en la II, 27,3% en la III y 25% en las CSE IV-V).

El estudio comparativo entre el grupo de Control y el de Desnutridos tampoco revela diferencias significativas (Cuadro // XIII.16).

Lo que se observa en la comparación del total de ambas muestras se repite al realizar el análisis discriminado por CSE / (Cuadro XIII.17)

#### CUADRO XIII.15

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL SEGUN CONDICION DE TRABAJO DE LAS MADRES Y CATEGORIAS SOCIO-ECONOMICAS(CSE).

	CONDICIO	CONDICION DE TRAB.		
CSE	TRABAJO	NO TRABAJO		
II	13	30		
III	15	40		
IV-V	9	27		

No se rechaza independencia. No hay asociación.

# CUADRO XIII.16

DISTRIBUCION DEL TOTAL DE NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN CONDICION DE TRABAJO Y GRUPOS DE ESTUDIO.

	CONDICION DE TRAB.	
GRUP <b>O</b>	TRABAJO	NO TRABAJO
Control	37	97
Desnutridos	70	165

No se rechaza independencia. No hay asociación.

Responder a la pregunta si el trabajo de la madre es un factor con influencia sobre el estado nutricional futuro del niño, demandará una investigación más amplia en lo que respecta al número de casos investigados, sobre todo en estratos sociales bajos. Será necesario hacer una discriminación rigurosa entre las distintas cualidades que puede asumir el trabajo (duración, intensidad, etc.) de la madre, y sobre todo tener en cuenta la condición de salud previa y la actividad que la mujer desarrolla / en calidad de ama de casa, aún cuando suela incorporarse a es-

tas mujeres en la categoria de no trabajadoras.

En nuestro caso no se modificaban los resultados al considerar por separado la relación trabajo-estado nutricional durante el embarazo y en el período posterior al parto, motivo por el cual los resultados se presentaron globalmente.

#### CUADRO XIII.17

DISTRIBUCION DEL TOTAL DE RIÑOS ENCUESTADOS SEGUN CONDICION DE TRABAJO Y GRUPOS DE ESTUDIO, POR CSE.

CSE II

GROLO	CONDICION DE TRAB.	
	TRABAJO	NO TRABAJO
Control	13	30
Desnutridos	19	27

No se rechaza independencia.

CSE III

	CONDICION DE TRAB.	
GRUPO	TRABAJO	NO TRABAJO
Control	15	40
Desnutridos	29	64

No se rechaza independencia.

CSE IV-V

CIVIDA	CONDICION DE TRAB.	
GRUPO	TRABAJO	NO TRABAJO
Control	9	27.
Desnutridos	22	74

No se rechaza independencia.

# 13.3. Conductas Maternas frente a los fenómenos de Salud-Enfermedad.

Con una serie de preguntas incluidas en el interrogatorio a las madres, se procuró conocer las conductas desplegadas ante situaciones concretas de salud-enfermedad, hayan sido sufridas por ellas o sus hijos, y su criterio valorativo acerca de las distintas enfermedades que pueden eventualmente afectar a sus hijos. Posteriormente por programa se construyeron las varia-

bles: Actitud de la madre frente a síntomas de enfermedad, Temor a enfermedades y Exámenes de salud.

# - Actitud frente a sintomas de enfermedad:

(Preg. 34, 35, 36, 46 y 47, Anexo 9, primera porte).

Atendiendo a las respuestas, se clasificó la actitud de la madre en dos categorías: Consultaría al médico y Automedicaría, incluyendo en esta última categoría, los casos en que la madre admitió que consultaría a otra persona no profesional, o esperaría pasivamente hasta que los síntomas pasaran. No fue posible estudiar la distribución de los niños según estas categorías y su condición socioeconómica, ya que las cifras de madres que / respondieron que automedicarían o recurrirían a una opción no profesional ha sido muy pequeña en todos los grupos sociales / (3 en la CSE II, 7 en la III y 6 en las IV-V).

Como se trata de una variable de tipo actitudinal, ligada a pautas culturales, es probable que sean muchas las madres que responden que consultaron al médico antes de aplicar alguna medida terapéutica, y menos las que efectivamente así procedan.

Para este tipo de variables, donde interesan los modos de / comportamiento de las familias, será necesario seguramente buscar un camino metodológico diferente, donde la técnica de la / entrevista se combine con otros modelos de abordaje de la realidad apartados por la antropología y la psicología social.

En el Cuadro XIII.18 se observa comparativamente el comportamiento de los grupos Control y Desnutridos, respecto a la Actitud de la madre ante síntomas de enfermedad. No se aprecia / ninguna asociación entre la variable y la pertenencia a los distintos grupos de estudio.

### CUADRO XIJI.18

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y ACTITUD DE LAS MADRES FRENTE A SINTOMAS DE ENFERMEDAD.

GRUPOS DE	ACTITUD DE	LA MADRE
ESTUDIO	CONSULTARIA	AUTOMEDICARIA
Control	119	16
Desnutridos	212	24

No se rechaza independencia. No se observa asociación.

# - Temor a enfermedades (preg. 25, 26, 27, Anxo 9).

Se solicitó a las madres que explicaran a qué enfermedades que pudieran contraer sus hijos, ellas les temian y cuál era el motivo de ese temor. Se categorizaron luego teniendo en cuenta solamente la enfermedad mencionada en primer término, y se las distribuyó en tres grupos de patología: Fulmonares, Infecciosas (generales y digestivas), otras enfermedades. No se pudieron / codificar las motivaciones aducidas, debido a la falta de presición y la dispersión d las respuestas.

En el Cuadro XIII.19 se presenta la distribución de los niños según el tipo de enfermedad más temida por sus madres, en los respectivos grupos de estudio.

No hay ninguna asociación entre el tipo de enfermedad temida y los grupos de Control y Desnutridos.

Del análisis cualitativo de las respuestas dadas por las madres de las distintas CSE, el único dato que es interesante puntualizar por su posible significado, se refiere al grupo de desnutridos de las CSE IV-V. En este grupo se encontraron 11 madres (equivale al 15,3% del total del grupo), que refirieron como / principal causa de temor respecto a las enfermedades que podrían afectar a sus hijos, a la gastroenteritis (diarrea), codificada entre las enfermedades infecciosas. Esas 11 madres contituyen el 84,6% del total de madres que hicicron referencia a la diarrea como causa primera de temor (13 madres).

#### CUADRO XIII.19

# DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y TEMOR A ENFERMEDADES DE LAS MADRES.

CDUDOC	ENFERMEDADES TEMIDAS			
GRUPOS	PULMONARES	INFECCIOSAS	OTRAS	
Control	33	49	19	
Desnutrido:	63	87	23	

No se rechaza la independencia. No se observa asociación.

Si bien las cifras no permiten adelantar conclusiones, se / puede adjudicar estas respuestas a la mayor gravedad que los / episodios infecciosos gastrointestinales alcanzan en los niños subnutridos; es en alguna medida llamativo que sólo un pequeño grupo de madres de las CSE más bajas haya mencionado las diarreas como principal temor, pero se ajusta a los hallazgos generales, el hecho de que csas madres provengan en su totalidad del Grupo de Desnutridos.

## - Examenes de Salud

A través de la información ofrecida por la madre acerca de los exámenes periódicos de salud a los que llevó a su hijo desde su nacimiento y a los que concurrió ella misma, se construyó esta variable que tiene por objeto evaluar la influencia que / una conducta preventiva y de vigilancia periódica del estado de salud, puede tener sobre la condición nutricional de los niños (preg. 33, 48 a 51 del Anexo 9, primera parte).

Se distribuyó a los niños encuestados en dos categorías según estos exámenes hayan sido "periódicos" o "insuficientes", tomando en cuenta como referencia las recomendaciones del Ministerio de Salud.

Se ubicó en los grupos de "exámenes periódicos" a los hijos de madres con conductas preventivas adecuadas según las normas adoptadas y en los grupos de "exámenes insuficientes" a aquéllos que no recibieron control periódico o sus madres no revelaron / una actitud preventiva para consigo mismas.

Con mucha cautela se deben examinar los datos recogidos, que

provienen de una simple información verbal por parte de las /madres, sin confirmación de fuentes asistenciales, y que por otra parte en el caso del control del niño se refieren a sucesos acaecidos varios años atrás.

En el Cuedro XIII.20 se observa la distribución de los niños del grupo de Control, según las categorías de esta variable; se evidencia en la CSE II, que representa a un sector de más alto nivel social, una mayor proporción de madres que recurren con / regularidad a los servicios de atención médica, para su control y el de sus hijos. En nuestro caso esa proporción llegó al 65,9%, porcentaje que desciende al 41,1% en la CSE III y al 23,6% en las CSE IV-V. Esas diferencias resultaron estadísticamente significativas, reconociéndose de esta manera, a la calidad del / cuidedo de la salud como un atributo dependiente de la ubicación social de la familia.

# CUADRO XIII.20

# DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL, SEGUN EXAMENES DE SALUD Y CSE.

CSE	EXAMENES DE SALUD	
	PERIODICOS	INSUFICIENTE
II	29	15
III	23	33
IV-V	10	25

Se rechaza independencia al nivel del 10%.

En el Cuadro siguiente (XIII.21), se puede apreciar el comportamiento comparativo de los grupos Control y Desnutridos con respecto a esta variable. Nuevamente, se presenta una asocia-/ción que revela el predominio de exámenes inadecuados en combos niños del grupo Desnutridos (63,1%) comparados con los des Control (54,1%). Se justifica esta diferencia por el hecho de que el Grupo Desnutridos tiene una proporción mayor de población / de las categorías bajas que el Control.

#### CUADRO XIII.21

# DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y EXAMENES DE SALUD.

	EXAMENES DE SALUD	
GRUP OS	PERIODICOS	INSUFICIENTE
Control	62	73
Desnutridos	86	147

Se rechaza independencia al nivel del 10%.

Este mismo estudio comparativo, aplicado en cada una de las CSE (Cuadro XIII.22) ofrece aspectos muy interesantes para su análisis. Aparece todo el peso de la asociación entre grupos / de estudio y exámenes de Salud en la CSE II, la misma que alcanzaba en la población control un buen nivel de prevención, según se vió más arriba.

En los grupos de menores recursos, la independencia es absoluta entre los grupos Control y Desnutridos, respecto a los exámenes de salud; no se aprecia en estos casos influencia de las medidas preventivas que las madres puedan tomar a través de los exámenes periódicos de salud sobre la prevalencia de la desnu-/trición.

A pesar de encontrarse una menor proporción de mujeres con actitud preventiva en los estratos sociales inferiores, esta / disminución respecto a lo observado en los estratos superiores, afecta a ambos grupos de estudio de igual manera. En cambio, resulta muy significativo el hallazgo en la CSE II en la que hay un alto porcentaje de niños en la categoría más favorable en el grupo Control, mientras en el de Desnutridos el 55,6% de los casos se halla en el casillero de exámenes "insuficientes".

Se puede pensar que en este grupo social, donde no se ha encontrado otras asociaciones entre procesos de salud-enfermedad
y estado nutricional, la disposición de las madres en relación
al cuidado de su propia salud y la de los niños por medio de la
atención periódica, pueda jugar un rol importante de carácter /
preventivo frente a la posibilidad de que los niños sufran de /
retardo de crecimiento por insuficiencia nutricional.

#### CUADRO NIII.21

# DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y EXAMENES DE SALUD.

	EXAMENES DE SALUD	
GRUPOS	PERIODICOS	INSUFICIENTE
Control	62	73
Desnutridos	86	147

Se rechaza independencia al nivel del 10%.

Este mismo estudio comparativo, aplicado en cada una de las CSE (Cuadro XIII.22) ofrece aspectos muy interesantes para su análisis. Aparece todo el peso de la asociación entre grupos / de estudio y exámenes de Salud en la CSE II, la misma que alcanzaba en la población control un buen nivel de prevención, según se vió más arriba.

En los grupos de menores recursos, la independencia es absoluta entre los grupos Control y Desnutridos, respecto a los exámenes de salud; no se aprecia en estos casos influencia de las medidas preventivas que las madres puedan tomar a través de los exámenes periódicos de salud sobre la prevalencia de la desnu-/trición.

A pesar de encontrarse una menor proporción de mujeres con actitud preventiva en los estratos sociales inferiores, esta / disminución respecto a lo observado en los estratos superiores, afecta a ambos grupos de estudio de igual manera. En cambio, resulta muy significativo el hallazgo en la CSE II en la que hay un alto porcentaje de niños en la categoría más favorable en el grupo Control, mientras en el de Desnutridos el 55,6% de los casos se halla en el casillero de exámenes "insuficientes".

Se puede pensar que en este grupo social, donde no se ha encontrado otras asociaciones entre procesos de salud-enfermedad
y estado nutricional, la disposición de las madres en relación
al cuidado de su propia salud y la de los niños por medio de la
atención periódica, pueda jugar un rol importante de carácter /
preventivo frente a la posibilidad de que los niños sufran de /
retardo de crecimiento por insuficiencia nutricional.

Será interesante estudiar en esta categoría socioeconómica, con muestras más numerosas, variables de orden cultural o social que influyan en las decisiones de las familias respecto a los exámenes periódicos de salud.

#### CUADRO XIII.22

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS, SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y EXAMENES DE SALUD, POR CSE.

CSE II

Chunos	EXAMENES DE SALUD	
GRUPOS	PERIODICOS	INSUFICIENTE
Control	29	15
Desnutridos	20	25

Se rechaza independencia al nivel del 10%.

CSE III

GRUPOS	EXAMENES DE	SALUD
GAOT 03	PERIODICOS	INSUFICIENTE
Control	23 .	33
Desnutridos	39	54

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

. IV-V

GRUFOS	EXAMENES DE	SALUD
akor os	PERIODICOS	INSUFICIENTE
Control	10	25
Desnutridos	27	67

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

# - Salud del Niño, Exámenes de Salud y Estado Nutricional

Se estudiaron conjuntamente las variables Salud del Niño y Exámenes de Salud y su relación con el estado nutricional de / los niños. Se agruparon los encuestados según las categorías que se aprecian en el Cuadro XIII.23.

En estas condiciones no se observan diferencias significativas entre los grupos, a pesar que se aprecia un mayor porcentaje / de niños de la muestra Control (30,3%), que registran una historia de salud normal y están sujetos a periódicos exámenes, con relación al grupo de desnutridos en las mismas condiciones (20,6%)

## CUADRO XIII.23

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO, SALUD DEL NIÑO Y EXAMENES DE SALUD.

600006	CAI	EGOF	RIAS	+
GRUPOS	. <b>A</b>	В	С	D
Control	37	33	18	34
Desnutridos	44	67	33	69

No se rechaza independencia. No hay asociación.

A: sanos, exámenes periódicos C: enfermos, exámenes periódicos B: sanos, exámenes insuficientes D: enfermos, exámenes insuficientes

Confrontando sólo los dos grupos con características más definidas, como son el de los niños sanos que reciben periódicos exámenes de salud y el de los niños enfermos sin un periódico,/ control sanitario (Cuadro XIII.24), la asociación entre desnutrición y estas variables es altamente positiva.

## CUADRO XIII.24

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS, SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO, SALUD DEL NIÑO Y EXAMENES DE SALUD.

	CATEGO	RIAS
GRUPOS	A	D
Control	37	34
Desnutridos	44	69

Se rechaza independencia al nivel del 10%.

## 13.4. Lactancia Materna y estado nutricional

La importancia de la lactancia al pecho como requisito de una buena nutrición ha sido reiteradamente enfatizada (OPS 1972, Chávez, 1979)

Sin embargo, diferentes causas de orden social han conducido a un deterioro de esta práctica natural en los distintos grupos humanos, con el consiguiente riesgo de deterioro de la salud y

nutrición en los niños privados de la leche materna.

## - Duración de la lactancia al pecho

Hemos estudiado la duración de la lactancia al pecho en los niños de la muestra domiciliaria, con el propósito de observar si existe alguna asociación entre la CSE, el estado nutricional y la prolongación del amamantamiento. En el Cuadro XIII.25 se / observan las medias del tiempo de lactancia por CSE y por grupos de estudio.

CUADRO XIII.25

DURACION DE LA LACTANCIA MATERNA, SEGUN

GRUFOS DE ESTUDIO Y CSE (en Méses).

	·		· ·	
GRUPOS	CONTRO L		DESNUT	RIDOS
CSE	MEDIA	DS	MEDIA	DS
II	5,65	6,62	5,35	7,84
III	7,59	9,59	6,72	8,35
IV	7,07	11,71	6,55	9,70
v	5,17	6,67	4,12	4,63
TOTAL	6,55	8,70	5,81	7,90

Los promedios del tiempo de lactancia no pueden serusados / para el análisis estadístico de la significación de diferencias (entre CSE o entre grupos de estudio), porque la dispersión (DS) es muy grande en todos los casos. La única conclusión global que se puede extraer es que en el conjunto de los grupos observados, el amamantamiento se prolongó aproximadamente seis meses. Este periodo es relativamente inferior al de ocho meses, recomendado por las autoridades sanitarias como el deseable.

La distribución de los niños según la duración de la lactancia al pecho (Cuadro XIII.26), no ha revelado tempoco ninguna diferencia significativa entre grupo Control y Desnutridos; en el / grupo Control el 9,8% de los niños no recibió pecho y sólo el / 25% superó los seis meses de lactancia natural, cifras muy semejantes a las que se aprecian en el Grupo de Desnutridos (12,8% y 24,8%). La aparente contradicción entre estos resultados y

las medias de amamantamiento de los grupos, es producto de que algunas madres continúan amamantando por lapsos que superan incluso el año, elevando los promedios sin simultáneamente incrementar el número de casos con lactancia prolongada. For el contrario, se debe hacer notar que el 31,5% del total de encuestados no lactaron o dejaron la lactancia al pecho antes de cumplir los tres meses de edad.

## CUADRO XIII.26

## DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y TIEMPO DE LACTANCIA.

		IEMPO DE	LACTANO	IA (mes	es)
GRUPOS	0	1-2	3-4	5-6	+ de 6
Control	13	27	45	14	33
Desnutridos	29	41	61	36	56

No se rechaza independencia.

ALLE CAMES MARKET A MARKET WAS A STATE OF THE COLUMN

No se observa asociación.

A los efectos de discriminar mejor la situación en la población representada por el grupo Control, se estudió la distribución de los tiempos de lactancia entre los normales y los distróficos (Cuadro XIII.27), lo que tampoco arrojó ningún resultado / destacable.

#### CUADRO XIII.27.

## DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL, SEGUN ESTADO NUTRICIONAL Y TIEMPO DE LACTANCIA.

ESTADO .	TIEMPO DE LA	CTANCIA (meses)
NUTRICIONAL	MENOS DE 3	3 O MAS
Normales	33	71
Desnutridos	7	21

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

El estudio comparativo entre ambos grupos, realizado para cada CSE, no revela tampoco ninguna asociación (Cuadro XIII.28). La proporción de madres que suspendieron el pecho antes de los tres meses de nacido su hijo se distribuye homogéneamente en los grupos y las CSE. El leve predominio porcentual de niños desnutridos de las CSE IV-V con una lactancia inferior a los tres meses con respecto al grupo de control de la misma CSE, no es sufiente para adquirir significación estadística. Es posible que en estos / estratos sociales, la interrupción de la leche materna a edades tempranas, sea suplida en los aspectos calórico-nutricios por las leches maternizadas que se ofrecen en los centros de atención periférica de nuestro ámbito urbano.

## CUADRO XIII.28

## DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS, SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y TIEMPO DE LACTANDIA, POR CSE.

CSE II

	TIEMPO DE LACTANCIA (meses)		
GRU: OS	MENOS DE 3	3 O MAS	
Control	14	30	
Desnutridos	16	29	

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

CSE III

GRUPOS	TIEMPO DE LA	CTANCIA (meses)
41.01 05	MENGS DE 3	3 0 MAS
Control	18	36
Desnutridos	30	61

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

CSE IV-V

GRUPOS	TIEMPO DE LACTANCIA (meses)		
droros	MENOS DE 3 3 O MA		
Control	8	25	
Desnutridos	27	63	

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

## - Motivos de suspensión de la lactancia al pecho

Se interrogó a las madres acerca de los motivos de suspensión de la lactancia al pecho (pregunta 5 del Anexo 9, segunda parte); la insuficiente secreción láctea predominó como causa determinante en todos los estratos sociales, según se observa en el Cuadro XIII.29. Aunque para la CSE II, la propreión de madres que refirió esta causa es mayor que en las otras CSE, la diferencia no / alcanza a ser significativa; es posible que en la información / dada por las madres haya sesgos determinados por el tiempo transcurrido desde la lactancia y por factores culturales que inducen cierto tipo de respuesta.

## CUADRO XIII.29

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL SEGUN CAUSA DE SUSPENSION DE LA LACTANCIA Y CATEGORIAS SOCIOECONOMICAS.

COR	CAUSAS	
CSE	HIPOGALACTIA	OTRAS
II	29	10
III	24	23
IV-V	19	12

No se rechaza independencia.

Es en las mujeres que abandonan el amamantamiento antes del tercer mes donde aparece con mayor frecuencia la mención a la insuficiente secreción láctea, como causal del cese de la lactancia, lo que enfocaría el problema hacia una hipogalactia precoz y no una hipogalactia que sucede a una lactancia moderadamente prolongada.

El 55,5% de las mujeres del grupo Control que amamantaron ent tre uno y dos meses, y el 72,7% de las del grupo Desnutridos con igual lapso de amamantamiento, aducen disminución de la secre-/ ción láctea; aunque no se puede afirmar una clara asociación en este caso entre la causa de suspensión de la lactancia y el grupo de estudio, los resultados abren un interrogante acerca de este problema que merecería ser evaluado atentamente (Cuadro :// XIII.30), fundamentalmente en grupos de alta homogeneidad social.

## CUADRO XIII.30

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS QUE RECIBIERON PECHO MENOS DE TRES MESES, SEGUN CAUSAS DE SUSPENSION DE LA LACTANCIA.

	CAUSAS DE SUSPENS	ION LACTANCIA
GRUPOS	HIPOGALACTIA	OTRAS
Control	15	12
Desnutridos	32	12

No se rechza independencia al nivel del 10%, aunque se observa cierta asociación.

## - Opinión sobre la prolongación óptima de lactancia al pecho

Otro aspecto que se evaluó y que es interesante contrastar / con el Tiempo de Lactancia, es la opinión materna sobre el lapso juzgado por ellas como conveniente de prolongar la lactancia en condiciones ideales (pregunta 10 del Anexo 9, segunda parte); se trata en este caso, de la indagación acerca de una pauta cultural para observar la relación entre lo "aceptado" y lo "realizado".

Considerando adecuada una lactancia al pecho de ocho meses, se clasificó a los encuestados en dos categorías, según sus madres hayan opinado que el tiempo aconsejable es menor o mayor al límite de esos ocho meses de edad.

En el Cuadro XIII.31, se observa la distribución en la muestra Control.

El procentaje de madres de este grupo Control que opina que es necesaria una lactancia no inferior a los ocho meses, aumenta a medida que desciende la CSE (62,8% en la CSE II, 70,9% en la III, y 82,3% en las CSE IV-V); las cifras de aquellas que llevaron a la práctica con sus hijos lo que manifiestan como deseable, fueron del 13,6, 23,6, y 41,2%, respectivamente. Estos resultados permiten suponer que a pesar de una pauta cultural aceptada respecto al período óptimo de prolongación de lactancia, otros factores, seguramente de orden socioeconómico, cultural o biólógico, inciden para que no se la lleve a la práctica. Conocida /

esta realidad y la motivación más frecuentemente esgrimida para suspender el pecho, se podrá reflexionar en futuros trabajos, accerca de los determinantes de la "insuficiente secreción láctea" en la población en todas las capas sociales.

## CUADRO XIII.31

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL SEGUN OPINION DE LAS MADRES SOBRE LA PROLONGACION OPTIMA DE LA LACTANCIA AL PECHO, EN LAS CSE.

CSE	PROLONGACION OPTIMA DE LA LACTAN	
CSE	MENOS DE 8 MESES	8 O MAS MESES
II	16	27
III	16	39
IV-V	6	28

No se rechaza independencia. No hay asociación.

En el Cuadro XIII.32, se observa el comportamiento de los / grupos de Control y Desnutridos con relación a esta variable. No se aprecia asociación entre opinión de las madres sobre la prolongación de la lactancia y pertenencia a uno de los grupos; 71,2% de madres del grupo Control y 74,4% de madres del grupo de Desnutridos opinan que la lactancia debe prolongarse ocho meses o más.

## CUADRO XIII.32

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y OPINION DE LAS MADRES; SOBRE LA PROLONGACION OPTIMA DE LA LACTANCIA AL PECHO.

GRUPOS	PROLONGACION OPTI	MA DE LACTANCIA (m)
	MENOS DE 8	8 o MAS
I	38	94
II	58	169

No se rechaza independencia. No se observa asociación. Algo similar es lo que se aprecia en la comparación de estos grupos de estudio en cada CSE (Cuadro XIII.33).

No se observa ninguna diferencia en el comportamiento de las madres de los desnutridos, respecto a los controles de su propia CSE.

#### CUADRO XIII.33

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUFOS

DE ESTUDIO Y OPINION DE LAS NADRES SOBRE LA PROLONGACION OFTIMA DE LA LACTANCIA, POR CSE.

CSE II

	PROLCNGACION OPT	IMA DE LACTANCIA (m)
GRUPOS	MENOS DE 8	8 o MAS
Control	16	27
Desnutridos	18	29

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

CSE III

	PROLONGACION OFT	IMA DE LACTANCIA (m)
GRUPOS	MENOS DE 8	8 o MAS
Control	16	39
Desnutridos	24	66

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

IV-V

	PROLONGACION OPTI	MA DE LACTANCIA (m)
GRUPOS	MENOS DE 8	8 o MAS
Control	6	28
Desnutridos	16	.74

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

## 13.5. Conocimientos y valoración de los alimentos

## - Selección de alimentos según su valor nutricional

Se presentó a las madres un listado de 15 alimentos (pregun-

tas 19 a 33 de la segunda parte del Anexo 9), para que expresaran en cada caso si lo consideraban un alimento de imperitancia
o no para la salud y el crecimiento normal de los niños. Posteriormente, por medio de un programa, se estableció el múmero de
respuestas correctas dadas por las madres, agrupándolas en tres
categorías: conocimientos suficientes (11 o más respuestas correctas), regulares (8 a 10), e inadecuados (menos de 8). A los efectos de presentar los resultados obtenidos, se reunieron las
últimas dos categorías en una sola (conocimientos insuficientes).

En el Cuadro XIII.34, se observan las medias y desviaciones standard del número de respuestas correctas, por grupos de estudio y CSE.

## CUADRO XIII.34

DE ALIMENTOS, SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y CSE.

GRUPOS	CONTROL		DESNUTRIDOS	
CSE	MEDIAS	DS	MEDIAS	DS
II	10.93	1.54	10.83	1.46
III	10.28	1.24	10.35	1.34
IV	9.50	1.22	9.98	1.16
V	9.79	1.10	9.56	1.50
TOTAL	10.34	1.42	10.20	1.44

Comparando el promedio de los totales y las medias de cada CSE del grupo Control, con los correspondientes del grupo Desnutridos, no se encuentra diferencias significativas en ningún caso.

El análisis de significación de diferencias entre las CSE / del grupo Control, revela un mayor nivel de conocimiento en las CSE más elevadas del grupo. La distribución de los encuestados, según el nivel de conocimientos de las madres (Cuadro XIII.35), muestra una correlación positiva entre el conocimiento sobre el valor de los alimentos y el lugar ocupado en la estructura social.

## CUADRO XIII.35

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL SEGUN CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE IMPORTANCIA DE ALIMENTOS, Y CSE.

	CONOCIMIENTO SOBRE ALIMENTOS		
CSE	SUFICIENTES	INSUFICIENTES	
II	25	19	
III	23	32	
IV-V	9	26	

Se rechaza la independencia al nivel del 3%.

En cambio, no se observa ninguna asociación en el estudio comparativo del comportamiento de los grupos de Control y Desnutridos, (Cuadro XIII.36), a pesar de la diferente composición social de los mismos.

## CUADRO XIII.36

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y CONOCIMIENTOS DE LAS MA-DRES SOBRE INPORTANCIA DE ALIMENTOS.

	CONOCIMIENTOS	SOBRE ALIMENTOS
GRUPOS	SUFICIENTES	INSUFICIENTES
Control	57	77
Desnutridos	90	136

No se rechaza la independencia. No se observa asociación.

La misma independencia total entre el atributo "conocimientos sobre el valor de los alimentos" y grupos de estudio, se aprecia en el análisis discriminado de cada una de las CSE (Cuadro // XIII.37).

#### CUADRO MIII.37

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO, Y CONOCIMIENTOS DE LAS MADRES SOBRE IMPORTANCIA DE ALIMENTOS,

POR CSE. CSE II

GRUPOS	CONOCIMIENTOS	SOBRE ALIMENTOS
giter 05	SUFICIENTES	INSUFICIENTES
Control	25	19
Desnutridos	23	21

No se rechaza independencia. No se observa asociación.

CSE III				
GEUI'OS	CONOCIMIENTOS	SOBRE ALIMENTOS		
Gr.UF03	SUFICIENTES	INSUFICIENTES		
Control	23	32		
Desnutrid	5 42	47		

No se rechaza la independencia.

No se observa asociación.

CSE IV-V				
	SOBRE ALIMENTOS			
GRUPOS	SUFICIENTES	INSUFICIENTES		
Control	9	26		
Desnutride	25	68		

No se rechaza la independencia. No se observa asociación.

# - Conocimientos sobre valor nutricional y nivel de instrucción de las madres

Suponiendo, que el nivel de conocimientos acerca de la importancia de ciertos alimentos, está ligado al nivel de instrucción de las madres, se reagruparon los encuestados en cuatro categorías, teniendo en cuenta ambas variables (Cuadro XIII.38.) Analizando comparativamente los grupos de Control y Desnutridos, no / se halló ninguna asociación entre las categorías establecidas para los atributos, y el grupo de estudio. El nivel de instrucción de la madre no sparece ser un factor decisivo en lo referente a la valoración que estas pueden hacer del valor nutricional de / los alimentos para los niños, en términos muy amplios. En la muestra Control se encontró un 52,6% de madres de baja instrucción en la categoría de"conocimientos suficientes", a la vez que el 81,6% de las madres de alto NIM mostró "conocimientos insuficientes".

Esta correlación negativa entre NIM y nivel de conocimientos

no tiene explicación teórica; parecería que las influencias sobre las opiniones acerca del valor de los alimentos habrán de buscarse en el efecto que ejercen en la ciudad los medios de / comunicación masiva, o las actividades de los centros de atención periférica de la salud, antes que en el sistema educativo formal.

Por otra parte, deberá investigarse en qué medida se correlaciona lo expresado por la madre en la encuesta y la realidad de la alimentación de la familia.

## CUADRO XIII.38

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS
DE ESTUDIO, NIVEL DE INSTRUCCION DE LAS MADRES Y
CONOCIMIENTOS SOBRE IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS.

GRUPOS	1+	2++	3+++	4+++
control	7	49	31	44
Desnutridos	16	68	64	70

No se rechaza independencia. No se observa asociación.

- + Conocimientos suficientes, N.I.M. alto
- ++ Conocimientos suficientes, N.I.M. bajo.
- +++ Conocimientos insuficientes, N.I.M. alto.
- ++++ Conocimientos insuficientes, N.I.M. bajo.

## - Conocimientos sobre el valor específico de ciertos alimentos

Se obtuvieron también datos sobre el conocimiento del valor específico de ciertos alimentos, que se administran para suplir carencias de hierro o calcio en la dieta (preg. 11 y 12 de la segunda parte del Anexo 9). En este caso tampoco surge ninguna asociación entre el nivel de conocimientos específicos y los / grupos de estudio (Cuadro XIII.39).

Las perspectivas de profundizar el análisis de variables de tipo cualitativo que tienen que ver con pautas adquiridas o / con opiniones que reflejan juicios de valor, se relacionan con la incorporación al campo de la investigación social en salud de métodos y técnicas tomadas de la antropología y la psicología social.

## CUADRO XIII.39

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS SOBRE ALIMENTOS.

	CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS		
GRUPOS	ADECUADOS INSUFICIENTES		INADECUADOS
Control	22	71	40
Desnutridos	37	126	61

No se rechaza la independencia.

No se observa ninguna asociación.

## 13.6. Condiciones de Vida y estado nutricional

Bajo este titulo se analizan tres variables relacionadas con las condiciones materiales de vida de las familias encuestadas.

Estos datos, por su carácter, debieron integrar el conjunto de resultados de la encuesta institucional, pero se consideró más apropiado recoger la información correspondiente en la encuesta domiciliaria, la que permitió una constatación de la vivienda y sus ocupantes y una mayor intimidad con la madre del / niño para requerirle especificaciones acerca de los ingresos / familiares.

#### - Grupo familiar

Se ha estudiado la estructura y el tamaño del grupo familiar para observar si existe alguna asociación entre estas variables, el estado nutricional de los niños y las CSE.

Con respecto a la estructura familiar, se procuró estudiar / la constitución del núcleo familiar, es decir, la pareja y todos los niños de la casa (preg. 37 a 43, encuesta domiciliaria 2da. parte). En este sentido, pareciera que las respuestas / no fueron pertinentes en muchos casos, pues nos encontramos con muchas menos madres sin pareja, o perejas formadas por la madre

del niño y un compañero, que lo esperado. En total, de 371 encuestas realizadas, sólo 7 madres del grupo Control y 21 del / grupo Desnutridos manifestaron no tener pareja, ya sca por haber enviudado, o estar separadas o solteras; estas cifras alcanzan al 7,5% de la muestra domiciliaria y no parecen adecuadas / a los niveles que se consideran realistas en cuanto a la desestructuración de los núcleos familiares en nuestro medio. 7 madres (1,9%) informaron que el núcleo familiar lo constituían / los niños y ella con un compañero. No se realizó ningún análisis de asociación estadística y no se pueden sacar conclusiones acerca del posible vínculo entre la conformación del núcleo básico familiar y el estado nutricional del niño.

La variable tamaño familiar se construyó teniendo en cuenta el total de miembros de la familia (pades, hermanos, abuelos,/tios, etc.) residentes en la unidad de vivienda, incluyendo al niño muestreado. En el Cuadro XIII.40 se observan las medias / de tamaño familiar por CSE y grupos de estudio.

CUADRO XIII.40

TAMAÑO FAMILIAR, SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y CSE.

GRUPOS	CONTROL		DESNUTRIDOS	
CSE	MEDIA	DS	MEDIA	DS
II	5,69	1,11	5,72	1,39
III	6,46	3,04	6,27	2,15
IV	6,25	2,11	6,64	2,43
v	6,95	2,91	7,41	2,31
TOTAL	6,25	2,48	6,49	2,48

No se ha encontrado diferencias significativas de medias por CSE, entre grupo control y desnutridos.

La distribución de los niños encuestados según el tamaño familiar y el grupo de estudio (Cuadro XIII.41), si bien no revela una manifiesta asociación entre grupos de estudio y variables,
revela ciertas diferencias en la composición de cada una de las
sub-muestras; en el Control, un 20% de las familias se ubican /
entre las que se podrían considerar chicas (cuatro miembros o me-

nos), 45,2% tienen cinco o seis componentes y 34,8% son grandes (siete o muś). En el Grupo Desnutridos, el porcentaje de fami-/lias grandes mosta el 41,1%, siendo el 44,5% restante de tipo intermedio (cinco o seis miembros). Esta leve tendencia del grupo de Desnutridos a comprender familias de mayor tamaño que el Control puede explicarse por la diferente composición social entre los grupos y la significación de las diferencias medias entre / ellas.

## CUADRO XIII.41

## DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y TAMAÑO FAMILIAR.

GRUPOS	TAMA	ÑO FAMI	LIAR	
GROP OS	4 o MENOS	5 <b>-6</b>	7-8	9 o MAS
Control	27	61	32	15
Desnutridos	34	105	53	44

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

Para el análisis comparativo dentro de cada CSE, se dividió al total de casos en dos categorías, siendo el punto de corte un total de seis miembros. Como se aprecia en el Cuadro XIII.42, sólo en las CSE IV-V hay una cierta asociación entre desnutrición y tamaño de la familia, encontrándose un 58,3% de familias constituídas por más de seis personas en el grupo de Desnutridos y un 42,9% del mismo tipo de familias en el Control. Sin / ser muy decisivos nuestros hallazgos, es conveniente prestar / debida atención a los conglomerados familiares de mayor tamaño en los sectores de inferiores condiciones de vida. Ya se había detectado la influencia del número de hijos sobre el estado de nutrición (pág.83).

#### - Ingresospor miembro de la familia

El conocimiento del nivel de ingresos es muy útil para ser usado como indicador indirecto de condición socioeconómica y / de estado nutricional, habida cuenta de su importancia en las posibilidades de acceso a la alimentación de una población que obtiene prácticamente todos sus alimentos por medio de la com-

pra. Se estudió el Ingreso en las familias de la muestra domiciliaria, a los efectos de analizar la asociación entre la CSE, el estado nutricional y el ingreso.

CUADRO XIII.42

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN
GRUPOS DE ESTUDIO Y TAMAÑO FAMILIAR, POR CSE.

CSE II

	TAMAÑO FAMILIAR		
GRUPOS	6 o MENOS	7 o MAS	
Control	. 35	10	
Desnutridos	39	8	

No se rechaza independencia. No hay asociación.

CSE III

	TAMAÑO FAMILIAR		
GRUPOS	6 o MENOS	7 o MAS	
Control	34	22	
Desnutridos	61	28	

No se rechaza independencia. No hay asociación.

CSE IV-V

	TAMAFO FAMILIAR		
GRUPOS	6 o MENOS	7 o 1155	
Control	20	15	
Desnutridos	40	56	

No se rechaza independencia. Se observa cierta asociación.

Se consideró el ingreso por miembro de la familia, para lo que se tuvo en cuenta el de todos aquellos que aportan al sustento familiar y el número total de personas que disponen de / ese ingreso para subsistir (preg. 53 A y 54, 2da. parte de la encuesta domiciliaria). De esta manera quedó estructurado este indicador que debe distinguirse del habitualmente utilizado en otros trabajos como el ingreso por cápita (referido al salario percibido por el principal responsable del sustento familiar).

En el Cuadro XIII.43 se observan las medias y desviaciones standard de ingresos por CSE y grupos de estudio. Estos promedios de ingresos no pueden ser usados para el análisis estadístico de la significación de diferencias porque las dispersiones (DS) son muy grandes en todos los casos.

## CUADRO XIII.43

INGRESOS POR MIEMBRO DE FAMILIA, SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y CSE (AUSTRALES)

GRUPOS	CONTROL		DESNUT	RIDOS
CSE	MEDIA	DS	MEDIA	DS
II	37,59	30,72	37,66	29,36
III	24,19	16,92	22,36	18,28
IV	14,01	11,22	11,97	8,98
v	7,53	6,48	8,78	8,63
TOTAL	25,09	23,63	20,47	20,94

Se observa, sin embargo, una media muy similar entre los casos pertenecientes a la misma CSE en ambos grupos por un lado, y un franco descenso de esta cifra a medida que empeora la condición social, tanto en Controles como en Desnutridos. Teniendo en cuenta que de acuerdo a la metodología empleada, el tamaño de la familia constituye el denominador del indicador, este hallazgo era previsible, dadas las peores condiciones laborables y la prevalencia de familias numerosas en las CSE IV y V. En / el grupo Control (Cuadro XIII.44), representativo de la población de cada categoría social, se aprecia sobre el total de la muestra domiciliaria, un 48,5% de familias de bajos ingresos / (menores de 20 australes por miembro); ese procentaje analizado por categorías, arroja estas cifras: 24,4% en CSE II, 44,6% en CSE III y 85,7% para las CSE IV-V reunidas, mostrando un / perfil característico de la asociación entre CSE e ingreso.

#### CUADRO XIII.44

## DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS DE LA MUESTRA CONTROL, SEGUN INGRESOS POR MIEMBRO DE LA FAMILIA.

CSE		INGRESOS P/ MIEMBRO FAMILI		
		MENOR DE 20 A.	20 A. o MAYOR	
II		11	34	
III		25	31	
IV-V	••.	30	5	

En el Cuadro XIII.45 se observa el comportamiento comparativo de los dos grupos de estudio, con relación a esta variable, encontrándose una franca asociación entre grupos y distribución de los ingresos, tal como se esperaba, teniendo en cuenta que / en el grupo Desnutridos hay una mayor proporción de niños de / las CSE bajas que en el Control.

## CUADRO XIII.45

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO E INGRESO X MIEMBRO DE LA FAMILIA.

INGRESOS GRUPOS	MENOR DE 20 AUSTRALES	20 AUSTRALES O MAYOR
Control	66	70
Desnutridos	146	89

Se rechaza independencia al nivel del 2,5%. Se observa franca asociación.

En el estudio de la relación entre ingresos y estado nutricional, por CSE, se observa a nivel de la CSE III el mayor peso de la asociación detectada en el Cuadro anterior (Cuadro XIII.46).

En la CSE II no influye para nada el ingreso por miembro sobre el estado nutricional y en las CSE IV-V, las magras cifras con ingresos considerables aceptables, no permite extraer conclusiones significativas.

#### CUADRO XIII.46

DISTRIBUCION DE LOS CIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO E INGRESO E MIEMBRO DE LA FAMILIA, POR CSE.

CSE II

INGRESOS GRUPOS	MENOR DE 20 AUSTRALES	20 AUSTRALES 0 MAS.
Control	11	34
Desnutridos	13	34

No se rechaza independencia.

CSE III

INGRESOS GRUPOS	MENOR DE 20 AUSTRALES	20 AUSTRALES O MAS
Control	25	31
Desnutridos	52	42

No se rechaza independencia. Se observa cierta asociación.

CSE IV-V

INGRESOS GRUPOS	MENOR DE 20 AUSTRALES	20 AUSTRALES O MAS
Control	30	5
Desnutridos	82	14

No se estudia independencia por el bajo número de casos con ingresos de 20 à o más en Control

## - Hacinamiento y Estado Nutricional

El índice de hacinamiento expresa al número de persona promedio que duerme por habitación, excluyendo cocina, baño y espacios abiertos. Se estudió esta variable en todas las familias
de la muestra domiciliaria, con el propósito de observar si /
existe alguna asociación entre la CSE, el estado nutricional y
las condiciones de hacinamiento en la vivienda.

En el Cuadro XIII.47, se presentan las medias de hacinamiento por CSE y grupos de estudio. Para el grupo Control la media es de 3,10 encontrándose una diferencia significativa al 1% entre el valor encontrado en la CSE II (2,51), respecto a la V (4,41), con indices intermedios en III y IV (3,14 y 3,05 respectivamente).

#### CUADRO XIII.47

## HACINAMIENTOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO Y CSE.

GRUPOS	CONTROL		- DESNUT	TRIDOS
CSE	MEDIA	DS	MEDIA	DS
II	2,51	1,78	2,11	1,65
III	3,14	3,11	3,47	2,48
IV	3,05	1,83	3,83	2,35
V	4,41	2,33	5,02	2,60
TOTAL	3,10	2,56	3,62	2,53

Las DS grandes relativizan la significación de las diferencias de medias.

Las diferencias también son significativas cuando se compararan estas dos CSE con la V, mientras no lo son al ser comparadas entre ellas y/o con la CSE II. Este perfil muestra condi-/ciones materiales de vida francamente desfavorables en la CSE V, con relación a todos los otros grupos, incluso respecto de aquellos cercanos en cuanto a su ubicación en la estructura secial.

La distribución de los niños de los grupos Control y Desnué tridos según hacinamiento (Cuadro XIII.48), revelan en este último grupo, un alto porcentaje de casos (43,4%) con indices magy yores de 3, el que es sensiblemente superior a los observados en la población Control. Esta característica del comportamiento del grupo Desnutridos respecto al Control no se manifiesta con nitidez en la comparación de cada CSE(Cuadro XIII.49), / aunque en las CSE III y IV-V se observa cierta asociación entre indice de hacinamiento y grupo de estudio sin que la misma sea concluyente.

## CUADRO XIII.48

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS DE ESTUDIO E INDICE DE HACINAMIENTO.

GRUPOS	INDICE DE HACINAMIEN	
	3 o MENOS	MAS DE 3
Control	94	42
Desnutridos	134	103

Se rechaza la independencia al nivel del 2,5%. Se observa asociación.

# CUADRO XIII.49

DISTRIBUCION DE LOS NIÑOS ENCUESTADOS SEGUN GRUPOS
DE ESTUDIO E INDICE DE HACINAMIENTO, POR CSE.

CSE II

GRUP <b>OS</b>	INDICE DE HACINAMIENTO	
	3 o MENOS	MAS DE 3
Control	38	19
Desnutridos	41	61

No se rechaza independencia.

No se observa asociación.

<u></u>	. CSE III		
GRUPOS	INDICE DE HACINAMIENTO		
	3 o MENOS	MAS DE 3	
Control	40	16	
Desnutridos	58	36	

No se rechaza independencia al nivel del 10%. Se observa cierta asociación.

CSE IV-V

GRUPOS	INDICE DE HACINAMIENTO	
	3 o MENOS	MAS DE 3
Control	16	19
Desnutridos	35	61

No se rechaza independencia al nivel del 10%. Se observa cierta asociación.

## 13.7. Conclusiones de la encuesta domiciliaria

Son muchas las dificultades que presenta el análisis y la operacionalización de los datos obtenidos en esta fase de la investigación, atento a las modalidades de este tipo de encuestas de salud y alimentación mediante entrevistas. Se trató en nuestro caso de un diseño que contenía preguntas estructuradas y otras en que la información se recogió por medio de cuestionarios abiertos en el que el encuestador tomaba anotaciones breves de las expresiones de la madre encuestada y luego la información fue codificada por el equipo con la participación de especialistas en el área de salud. Conviene señalar algunas de / las dificultades relevantes para el estudio de las variables / recogidas.

Las preguntas relativas a alimentación y salud del niño y / la madre se refieren a hechos acaecidos unos seis años atrás, lo que conspira don el recuerdo materno exhaustivo y temporal / de los mismos. Además de variables cuantificables, como la duración de lactancia materna, prolongación de períodos de internación u otras, una parte importante de la información se basa en la historia descripta por la madre respecto a su salud y la del niño; en este caso la percepción del fenómeno y la capacidad de la entrevistada para narrarlo se verán afectadas o modificadas por el ambiente de confianza establecido con el entrevistador, a lo que se debe agregar el riesgo de la introducción de subjetividad por parte del investigador.

Respecto a las preguntas destinadas a evaluar comportamientos o conductas de las familias, se debe tener presente que las opiniones no siempre reflejan la actitud concreta de la madre y muchas veces están relacionadas a supuestos de la misma acerca de los objetivos del encuestador o a las influencias ejercidas por los medios de comunicación social o los agentes de salud / de la comunidad.

Sin embargo, al haber desarrollado una estrategia metodológica que permite el análisis comparativo entre grupos pertenecientes a una misma categoría socioeconómica, creemos que los resultados obtenidos son válidos a pesar de sus limitaciones / y permiten acercarnos a un conocimiento más amplio de los fenómenos de salud y alimentación en los grupos de familias con niños ingresantes a la escuela y que presentan retardo de creci-

miento, comparándolos con las familias de su propia condición social que hacen de control.

Destacamos como resúmen de lo ya expresado en las secciones de este capitulo, las diferencias encontradas para cada CSE entre los dos grupos estudiados. En la CSE II se observaron diferencias en variables que se vinculan con la atención de las madres y/o el niño. Hay un predominio de madres que han recibido una adecuada atención del embarazo en el grupo de Control con relación al de Desnutridos y también una proporción significativamente mayor de mujeres que cumplen con las pautas prescriptas para control del niño sano. Estas dos variables que podemos considerarlas de tipo actitudinal han mostrado las únicas asociaciones con el estado nutricional en este grupo social; es-/ tos hallazgos nos inclinan a postular como un camino adecuado para la dilucidación de los factores causales de la desnutrición en un estrato social relativamente alto domo el II, la investigación de aspectos vinculados a las conductas maternas o a la relación vincular en la familia. Es importante destacar que la asociación encontrada entre peso al nocer y estado nutricional en esta CSE, también podría interpretarse en este marco, por lo que seria de interés profundizar en este sentido la investigación en una CSE en la que los factores socioeconómicos no son relevantes en la determinación de la desnutrición.

La categoria III muestra como único dato destacable, una mayor proporción de ingresos por cápita muy bajos en el grupo de Desnutridos.

En este estrato, que ya demostró su alta vulnerabilidad a / variables intermedias relativas a condiciones materiales de vida, dá la impresión que las formas de comportamiento, conductas o actitudes frente a la salud-enfermedad o la alimentación no son diferentes en el grupo de Desnutridos respecto al Control; los factores socioeconómicos emergen como los más destacables.

En las CSE IV-V que fueron estudiadas conjuntamente en la / mayoría de las variables, teniendo en cuenta su pertenencia común al sector subocupado de la población, se detectaron dife-/ rencias respecto a la historia de salud de los niños y las madres. El deterioro biólógico producido por la enfermedad es lo que aparece como remarcable en estas categorías, donde la desmutrición es más frecuente y también más profunda en cuanto a su gravedad.

El hecho de haber encontrado un número significativamente mayor de madres con antecedentes de enfermedades que se pueden relacionar directa o indirectamente con el estado de nutrición de los niños, asociado al hallazgo de un predominio de mujeres de baja talla en estas CSE, orienta hacia la necesidad de incorporar el estudio del binomio madre-hijo en los proyectos de investigación para este grupo social.

De las otras variables estudiadas, el grupo de Desnutridos solo se alejó significativamente del comportamiento del grupo / Control en el caso del Indice de Hacinamiento.

Sin duda que aún en este campo de la investigación social / aplicada a Salud se deberán profundizar los estudios, combinando métodos y técnicas clásicas de entrevistas estructuradas con procedimientos no estructurados derivados de la antropología / cultural (entrevista abierta, observación participante, historia oral, etc.), o con la aplicación de modelos de registros / audiovisuales, caso de la grabación, video tape, etc. Es posible que por este camino se lleguen a dilucidar además de opiniones o comportamientos, algunas conductas internalizadas de los individuos o familias que aporten nuevos elementos a la dilucidación de los factores intervinientes asociados al estado nutricional, a nivel de cada una de las categorías socioeconómicas.

## 14. DESMITRICION CHONICA, DESARROLLO MENTAL Y DESEMPEÑO ESCOLAR, EN NIÑOS PROVENIENTES DE SECTORES SOCIALES CARENCIADOS

## 14.1. DESNUTRICION Y DESARROLLO MENTAL: EL PROBLEMA

Desnutrición y Desarrollo Mental es el tema privilegiado en la mayoria de los estudios de poblaciones afectadas por este flagelo.

La cantidad de investigaciones que lo han abordado, y la gama de variables analizadas contrasta, sin embargo, con las limitaciones metodológicas y los resultados alcanzados.

Lo que no puede negarse es que la desnutrición severa tiene efectos/ importantes en el funcionamiento neurológico y, por ende, en el órgano/ vital de la sobrevivencia y desarrollo del humano: el aparato mental.

Cuando más temprana y grave es la injuria nutricional mas duradero / e irreversible parece ser el daño, particularmente si éste está asociado a la falta de asistencia adecuada. Sin embargo, el grado y caracteris ticas en que este daño neurológico se expresa, en la capacidad cognocitiva o el aprendizaje, son muy difíciles de establecer ya que son muy pocos los niños que sobreviven a los efectos de la desnutrición grave y prolongada.

Los efectos desvastadores de la desnutrición en nuestra población / infantil no se agota en esta forma, sino que toma otra variante: la <u>Desnutrición Crónica moderada</u>. Esta modalidad, ampliamente descripta / en los capítulos anteriones, alcanza el 38% de los niños de bajos recursos de la población que estamos estudiando.

Los investigadores que han estudiado los efectos de la Desnutrición Moderada Crónica sobre el Desarrollo Mental, cuyos informes hemos analizado, concluyen con dudas y críticas, con escasas relaciones concluyentes.

Es difícil, señalan, afirmar, que la Desnutrición crónica afecta el Desarrollo Mental del niño. Más problemático aun, es establecer cómo y en que grado lo afecta. Las limitaciones para alcanzar resultados concluyentes provienen, centralmente, de la naturaleza misma de la dimensión / Desarrollo Mental: de las dificultades metodológicas que implica aislar/los factores, generalmente procesos complejos, que intervienen en el armado mental del humano en las diferentes etapas evolutivas.

En efecto, el funcionamiento mental es un proceso y no un hecho y, co mo tal, es el resultado de un largo proceso de estructuración, que se inicia en la vida intrauterina, sufre un disparador con el nacimiento y atraviesa miles de vicisitudes en esa dialéctica constante que el humano encara con el medio para sobrevivir y crecersanamente.

En esa complejidad nunca se han podido aislar las variables intrínsecas neurológicas y psicológicas, delos componentes exógenos o ambienta-/ les, particularmente los efectos del aprendizaje que sólo transcurren en el medio social.

esi, el medio social natural del niño Desnutrido Crónico es, casi siem pre, un medio pobre y carenciado que como tal es injuriante al conjunto/del desarrollo y, por cierto, mucho más al desarrollo mental para el que el aprendizaje sano es una condición.

Pobreza, deprivación cultural, enfermedades frecuentes, aislamiento, pérdida de sentido y motivación entablan con el aprendizaje deficitario/ una reacción circular viciosa, donde se hace muy difícil establecer que/ genera o afecta a qué.

## Objetivos del Estudio Psicopedagógico.

Los objetivos y el diseño metodológico de esta área de la investiga - ción, denominada área Psicopedagógica, intentan escapar a estedebate circular.

Desde el punto de vista de la recuperación de la salud y la educación de nuestros niños, y a los fines programáticos, no es significativo dis lucidar estrictamente si la Desnutrición es o no la responsable princi - pal de un desarrollo mental deficitario. Preferimos asumir que sí lo afecta y abocarnos a establecer cómo, más probablemente, lo afecte.

De allí que el objetivo sea Construir, lo más puntualmente posible a) un Ferfil del Comportamiento Mental del Desnutrido Crónico en su Capacidai Cognitiva y sus esquemas de Aprendizaje, comparándolos con el Perfil del Desarrollo Mental del niño sano del mismo estrato social de pertenen cia.

- b) construídos ambos perfiles, identificar y describir lasfunciones o procesos del funcionamiento cognitivo que aparezcan como más comprometidas o deterioradas.
- c) identificar los factores o variables que en las unidades familia res y en el proceso de la crianza aparezoan como mediatización de la relación desnutrición-desarrollo mental deficitario.
- i) finalmente arribar a una confrontación del Rendimiento Escolar Diferencial de Sanos y Enfermos en el Primer año de Escolarización.

#### Aportes de la Prueba Piloto.

La validez y riqueza que puede aportar este enfoque lo puso de mani-/fiesto el micro estudio realizado en 1984 como piloto para probar la sensitilidad y limitaciones del instrumental de evaluación psicopedagógica.

Se estudió el desarrollo mental de 15 niños, 9 desnutridos y 6 eutróficos del estrato de asalariados y trabajadores inestables. Todo el grupo, en general, respondió por debajo del promedio estable/
a la edad en las pruebas de inteligencia y de nivel operatorio, si se //
los compara con las respuestas de niños de sectores medios. También se /
observaron diferencias en el comportamiento ante las pruebas entre desnu
tridos y sanos.

Estas observaciones pueden discutirse y atribuirse a las condiciones/
de "tanteos" de las pruebas y a las diferencias del instrumental, particularmente los instrumentos verbales preparados en país más desarrolla dos y con estilos comunicativos diferentes. El estudio piloto buscaba, /
precisamente, identificar los inconvenientes constantes del instrumental
y su grado de sensibilidad en esta población.

No obstante estas limitaciones, el análisis en profundidad parecía in dicarnos que no estábamos encontrando "deficit", en términos de potencial cognitivo, lo que habitualmente se denomina Inteligencia, sino, más bien disfuncionamiento, falta de aperatividad de ese potencial ante las situa ciones de prueba y la escolaridad.

Salvo un caso, claramente deficitario, pero que presentaba un cuadro/ de pertubación de modalidad psicótica que le impidió responder a la si-/ tuación, ninguno mostró anormalidad franca calificable de retardo o debilidad mental. En general hubo respuestas por debajo de lo esperable pero que no permiten ubicarlas como típicas de retardo, detención o desvia-/ ción.

No queremos entrar de lleno en este debate porque quedamos atrapados/dentro de la circularidad viciosa que mencionamos antes.

Lo más significativo, lo que sí necesitamos profundizar, son las variaciones encontradas entre los desnutridos en lo referente al rendimiento escolar.

Varios de ellos estaban evaluados como de Rendimiento Exitoso y resultó sorprendente para maestras que fueran incluidos dentro del estudio.

Dos de los niños podrían quizás considerarse como fronterizos en el nivel nutricional. Sin embargo las mayores diferencias con los otros estata en las variables mediatizadoras: el tamaño de la familia (los dos/provenían de familias pequeñas: la 3 hijos); la estabilidad ocupacional de los paires en los últimos 8 años; la cercanía activa en la crianza y el aprendizaje, de las madres que no trabajan; la estabilidad e integración del grupo familiar.

La presencia de estos factores parecía modificar el funcionamiento // cognitivo pobre, dando un rendimiento escolar aceptable para esas escuelas.

Estas observaciones dieron base a la decisión de limitar el estudio a las poblaciones de los estratos III, IV y V, las de mayor prevalencia/ de Desnutrición, sacrificando la representatividad y generalización de las conclusiones para ganar en profundidad y riqueza cualitativa y en la descripción del problema.

## Dimensiones del Desarrollo Mental estudiadas.

## Bases teóricas.

El ser humano es un ser vivo de más alto grado de complejidad en su / organización psicológica. Esta característica lo provee de recursos para su sobrevivencia, superior a otros seres vivos.

La organización psicológica es el resultado de una construcción que/ se efectúa a lo largo de toda la vida del sujeto.

El niño nace con un alto grado de indefección fáctica, con muchas áreas inmaiuras. Como ser biológico es también una unidad imcompleta que no puede sobrevivir por sus propios medios.

Depende absolutamente de individuos maduros de la especie para preservar su vida, para desarrollor su programación biológica.

Sobrevivir como organismo vivo no es suficiente para el humano, debe/

ser reconocido como humano, miembro de la especie.

Debe atravesar un proceso de humanización.

Esto requiere acuñar procesos complejos en el nivel mental que lo identifiquen como humano. Dentro de esos procesos complejos están aquellos dirigidos al armado de un órgano, también de la sobrevivencia, como
es el Aparato Mental.

El aparato mental es multidimensional en su constitución y funciona - miento. Comprende, centralmente, dos dimensiones, una cognitiva y otra afectiva.

Como unidad tiene caracteres singulares: un componente biológico prenatal, un momento de nacimiento y un complejo proceso de estructuración/ continua desde el nacimiento hasta la muerte.

Este proceso de estructuración está mediatizado por lo que llamamos / proceso de aprendizaje, vehiculizador de la relación entre sujeto y medio, del desarrollo tanto cognocitivo como afectivo.

Desarrollo cognocitivo es a la vez resultado y condición del Aprendizaje en una relación de espiral amplia.do.

En este proceso el humano se apropia de la realidad, la transforma y se transforma a sí mismo. En forma más simplificada, transforma sus propios esquemas cognitivos.

La formación del Pensamiento, el desarrollo emocional y la capacidad/ de aprendizaje están estrechamente vinculados al proceso de nutrición / humano, más allá de su papel en la formación del sistema nervioso, base biológica de la aognición y el aprendizaje.

Las bases del psiquismo, cognitivo y afectivo, se estructuran alrededor de las primeras relaciones del niño con los otros, en ese caso la madre, y allí el proceso de alimentación conforma un eje central.

Los esquemas cognitivos se forman a partir de los equemas reflejos de

la succión.

El aprendizaje exige al individuo la puesta en marcha de dos procesos:

el motivacional que es el aspecto afectivo o energético de la conducta y

que la dirige atribuyéndole un valor a sus fines y la actividad inteli —

sente, que es el aspecto cognocitivo o estructural que organiza la con —

ducta para construir el conocimiento.

## Los niveles de la estructura cognocitiva.

En la dimensión cognocitiva intervienen procesos de diverso orden que vanos a desglosar aquí en cuatro áreas, cada una de las cuales será evaluaia por separado, y en conjunto, a través de la batería de pruebas.

- 1. La función perceptiva.
- 2. Los esquemas sensorio-motores.
- 3. La función simbólica: representación, juego y lenguaje.
- 4. Las operaciones mentales.

#### 1. La función perceptiva.

La percepción es el conocimiento que tomamos de los objetos o de sus movimientos por contacto directo y actual. Determina estructuras perceptivas irreversibles asentadas en un modo de composición probabilística y no aditiva.

Esta función no es una operación mental pero es central en el proceso/ de aprendizaje, porque, una correcta percepción de los objetos y de sus características, su ubicación dentro de un contexto organizado y el segui miento de sus desplazamientos en el espacio y el tiempo, tiene una real / importancia en el aprender.

La movilidad y adecuación perceptiva, en término de percepción global, evolución e integración dinámica de los objetos y sus partes, es solo posible mediante el juego sucesivo de las operaciones mentales de centra-//

ción-descentración. Son, precisamente, estas operaciones las que permiten la movilidad perceptiva y es su ausencia lo que da lugar a percepciones / globalizantes, indiscriminadas o confusas.

## 2. La inteligencia sensorio-motora.

Ella remite a los esquemas de acción motríz y sus coordinaciones. Constituye la etapa primera en la formación del pensamiento, el lenguaje y // las operaciones.

Considerada por muchos como una aptitud básica para los aprendizajes / instrumentales de la escritura, nosotros podemos remarcar su importancia/ en la adaptación al espacio escolar y a todo el espacio físico en general

Los esquemas de movimiento, desplazamiento y coordinación motora son / los primeros esquemas que instrumenta el humano en la apropiación cognitiva de la realidad.

Estos esquemas que, partiendo de la manipulación directa de los objetos (el niño explora, desplaza, arroja, desarma, construye, etc.) termina en la acción mental, se instalan como el primer modo de conocimiento.

Probablemente sea esta área, por el compromiso que tiene el cuerpo en su desarrollo, la que pueda hallarse mas comprometida por los efectos de/ la desnutrición. Datos del estudio piloto parecen indicarlo. La mayoría// de los niños desnutridos revelaron falta de actividad, cierta hipotonía y severo auto control físico, alternando con hiper-actividad e incoordina - ción en la manipulación de objetos.

## 3. La función simbólica: representación, juego y lenguaje.

Esta función no ha de ser evaluada en toda su extensión sino en tanto es un importante soporte, a la vez que expresión, de las operaciones del pensamiento.

Cuando la capacidad operatoria esta instalándose los esquemas semióti-

cos se hacen anticipatorios: es capaz de imaginar los movimientos aun no realizados, las transformaciones del objeto, de la situación y los resultados de la acción. De este modo la simbolización es un soporte de las o peraciones mentales ya que permite representarlas facilitando los inter-cambios del sujeto con su medio.

## 4. Las operaciones mentales.

El pensamiento operativo deriva de la coordinación de acciones y de su interiorización hecha posible mediante la función semiótica.

Estas acciones interiorizadas se organizan en esquemas operatorios au torregulables alrededor de los siete años. Cada objeto o proceso es asimilado (integrado) a un esquema de acción previa, comprendido en sí mismo y en sus relaciones con los demás objetos y procesos, constituyendo una estructura cognocitiva.

Creemos que estas cuatro funciones elegidas podemos sintetizar la capacidad cognocitiva del sujeto tanto en los procesos básicos como la percepción o la simbolización, como en las estructuras propiamente dichas //
del pensamiento.

## Variables familiares, desnutrición, desarrollo cognocitivo y aprendizaje

En párrafos anteriores aludimos a que la estructuración del aparato / mental del humano se realiza en un intercambio dialéctico entre el sujeto y el medio.

El primer medio natural en el cual se genera, organiza y mantiene la vida del humano es la trama familiar.

El grupo familiar en tanto unidad de crianza, alude a la trama básica del desarrollo; es una unidad viva al servicio de mantener y preservar la vida.

Para el niño, del interjuego entre sus pulsiones a llenar con el medio

proveedor (adultos maduros), surgirá el poder preservar la vida y aprender o no a preservarla (grado de salud).

Este juego es fundamental en los primeros meses de vida, son la base del psiquismo temprano, el inicio del aparato mental.

Esta función puede estar bien o mal resuelta; cuando está mal resuelta aparece la enfermedad física o psíquica.

Todo ataque al desarrollo de estas bases dejará huellas difíciles de revertir. La desnutrición y todas las formas de carencia y de privación / constituyen ataques de muerte.

Este grupo humano natural, esta inserto en una comunidad, en una for mación social concreta que designa reglas, normas, estilos de funciona— / miento familiar. Desde este nivel, el funcionamiento de la trama familiar y su capacidad y modos de crianza, puede ser analizada bajo leyes genera-les que se corresponden con las leyes del funcionamiento de esa forma—// ción social—histórico concreta.

No obstante que cada comunidad, clase o sector de clase, pueda generar sus propias reglas de funcionamiento que son sociales y colectivas, el mecllo de la función estructuradora del desarrollo del sujeto sigue siendo el grupo humana natural: la familia.

Aquí se concretiza, a través de la crianza, la estructuración del aparato mental. En tal sentido este proceso de estructuración es una cons-//
trucción particular del sujeto en familia; no se construye en forma autónoma, depende del interjuego con personas, sucesos, historia, lugares, etc.

El papel de la trama familiar en la estructuración del aparato mental/ se ejecuta en dos planos:

Un plano que llamamos provisoriamente fáctico, que engloba hechos observables en lo manifiesto: Presencia o ausencia real de padre o madre, / recursos, cantidad y calidad de contactos, necesidades, formas de alimen-

tar, sostener, enseñar, acompañar, proteger o desproteger, traslados, muer tes, enfermedades, accidentes, etc.

Otro, plano afectivo que se traduce en vinculo que actúa a modo de cordón, no tangible pero vigoroso venículo transformador de resoluciones y frustraciones afectivas, de codificaciones, de modelos actitudinales ideo lógicos. (Perez Aurora, 1930)

Es una trama intima formada por un conglomerado emocional, cuyo referente objetivo y expresivo es la trama fáctica, pero que se estructura en una relación calificada, el vinculo emocional entre el sujeto y el objeto.

A qué variables o procesos de la estructura y funcionamiento de la familia está asociado un funcionamiento deficitario, si lo hubiere, del niño desnutrido?

El análisis de la prueba piloto mostró con fuerza esta asociación. Niños caracterizados como desnutridos, del mismo grupo social, variaban notablemente en su funcionamiento cognocitivo y escolar cuando procedían de
familias pequeñas, (1 a 3 hijos), que aquellos desnutridos que procedían/
de familias muy numerosas.

La actuación y preocupación materna por la salud del hijo, expresada / en la respuesta de los padres a la convocatoria del grupo a las entrevistas, no dependía tanto del grado de pobreza o indigencia sino de otros factores que desconocemos.

Los niños caracterizados como más deficitarios, en términos físicos y escolares, fueron los más difíciles para realizar el estudio por las inasistencias a la institución.

Los procesos o hechos de latrama familiar que analizamos puedes agru - parse en los siguientes itens:

- 1. Origen de la familia.
- 2. Constitución.

- 3. Integración.
- 4. Estado madurativo.
- 5. Perspectiva.
- 6. Historia educacional.
- 7. Condiciones materiales de vida.
- 8. Historia de la Salud-Enfermedad.
- 9. Historia pormenorizada de la crianza del niño.

Items estos que fueron relevados en dos momentos y a través de distintos instrumentos: la encuesta domiciliaria y una entrevista semi-estructurada a ambos padres al finalizar el estudio psicopedagógico de cada niño.

#### El grupo etario

La mayoria de los estudios de desnutrición y desarrollo mental se han/
concentrado en los niños pequeños. Esta actitud es válida en tanto ese //
grupo de edad es el más vulnerable a las injurias y deficiencias nutricio
nales. Son pocos, en cambio, los estudios sobre niños en edad escolar, jó
venes y adultos.

La decisión final de elegir la etapa de 6 y 7 años para realizar el es tudio estuvo acompañada de un prolongado y minucioso debate.

Los grupos de edad entre l y 3 años ofrecian la mayor posiblidad de e-valuar los efectos de episodios de desnutrición próximos en el tiempo en que ocurrieran más probablemente. Este grupo tenía no obstante, las mayores dificultades, operativas de efectivizar el estudio por la imposibilidad de agrupar o concentrar la población en centros de evaluación.

Finalmente se eligió a niños de 6 , 7 años que concurrieran a las escuelas primarias de Córdoba Capital.

Este grupo etario ofrecia por su parte algunas ventajas:

Desde el punto de vista del desarrollo de las estructuras cognitivas

esquemas psicomotores y lenguajes, es una etapa evolutiva de consolidación de las adquisiciones anteriores (5 años) y de la iniciación de nuevos desarrollos. Así los resultados obtenidos podrán ser analizados en términos del grado de consolidación de la etapa anterior, y de la iniciación o no del desarrollo de los nuevos esquemas.

Desde el ángulo del desarrollo emocional, los seis años significaron una etapa evolutiva donde la conflictiva emocional supone ya resoluciones,
o al menos aplacamiento, de las formas críticas características de los 4
y 5 años.

El inicio de la escolaridad es una etapa que exige el despliegue funcional de la capacidad intelectiva y su base neurológica, de allí que es un momento privilegiado para detestar deficiencias reales que con frecuencias han pasdo inadvertidas en la etapa anterior, porque la capacidad del sujeto no ha sido puesta a prueba.

También desde el punto de vista social, el inicio de la escolarización significa el encuentro del niño con la actividad del trabajo (el aprendizaje escolar) en un contexto institucional, secundario, la escuela. Ello/pone a prueba las adquisiciones realizadas en el contexto familiar; actitudes, hábitos de trabajos, ritmo, adaptación normativa, etc.

En este sentido el relevamiento de campo fue demorado hasta el mes de agosto a fin de garantizar que la conflictiva adaptativa a la escolarización no se encontrara en el momento crítico.

Esta demora no garantiza plenamente el control de este factor; por el contrario, puede ser un sesgo importante sobre la conducta del niño frente a las pruebas. El hecho de que este niño hubiera tenido muchas dificultades escolares o un fracaso franco puede obstaculizar su rendimiento // por autodescalificación de sus posibilidades de éxito.

Finalmente, desde el punto de vista de la asistencia y recuperación, los datos obtenidos permitirán elaborar programas de acción escolar ajustados a las necesidades y características del comportamiento mental del desnutrido.

# 14.2. ESTRATEGIA METODOLOGICA, MUESTRA, INSTRUMENTOS, RECOLECCION DE DATOS

Tal como fue explicado en el diseño de esta fase, el estudio del desa rrollo del desnutrido crónico se propone como una investigación descriptiva que busca reconstruir, en términos psicopedagógicos, el "Perfil del Desnutrido Crónico".

Este perfil se estructura alrededor de dos ejes: la capacidad cognitiva y el desempeño escolar. La primera dimensión estudiada como capacidad/
cognitiva evidenciada por el sujeto, ante estímulos-test, que abarcaron:
Nivel y modalidad de juego, inteligencia, adecuación perceptivo motora,
capacidad de clasificación y seriación, historia educativa escolar y familiar. La segunda, desempeño escolar, es estudiada a partir de la evalua ción de rendimiento en el aprendizaje, en la sociabilidad o conducta y en
la asistencia, tal como es realizada por la institución escolar.

Guiaba este objetivo un propósito eminentemente aplicado, conocer en términos concretos el comportamiento del desnutrido de nuestro medio para facilitar el planeamiento de programas educativos dirigidos a ellos.

En Argentina el fenómeno de desnutrición como fenómeno social, significativo numéricamente, es un hecho nuevo, francamente atribuible al de terioro económico social sufrido como resultado de la crisis orgánica // del país. Como tal tenía que ser estudiado en sus peculiaridades y for - mas concretas, estableciendo que grado de riesgo comporta para el futuro educativo de los niños. Todo ello a partir de las númerosas investigacio nes que sobre el tema existen en América Latina y otras regiones.(UNICEF)

El estudio no buscaba establecer si la desnutrición afecta, o no, el desarrollo cognitivo o el rendimiento escolar. Esto fue aceptado como un hecho empiricamente demostrado. Se intentaba, si, profundizar y particu - larizar, buscando conocer los procesos sociales asociados y las estrate -

gias elaboradas por el niño desnutrido para responder "adaptivamente" a las exigencias de sobrevivencia y escolarización.

La estrategia metodológica, el diseño muestral, los instrumentos y el proceso de recolección de datos fueron elegidos en base a estos criterios teóricos y aplicados del estudio en esta fase.

# Estrategia Metodológica

El desarrollo mental en su faz cognitiva es un proceso complejo, en su constitución y su funcionamiento, determinado por múltiples factores. Es una función humana que se construye en la dialéctica de la relación su jeto-medio.

La función cognitiva es entonces resultado de un proceso histórico de construcción; comporta un dinamismo constante en el cual el sujeto estructura la realidad que conoce, los objetos, y se estructura a si mismo. Es una función compleja, multifacética y, por sobre todo, no directamente observable.

Esta naturaleza de los fenómenos mentales plantea, a la investigación, problemas epistemológicos que se traducen en exigencias metodológicas y técnicas para su abordaje como objeto de estudio.

Una de estas exigencias es la compatibilización del criterio genético histórico que hace a la construcción y la transformación de la función, y el criterio del funcionamiento actual de la función frente a las exigencias del estímulo-realidad. Comprender ciertamente las estrategias // cognitivas que despliega el niño frente a la situación requiere articu - larlas con el proceso vital que ha intervenido en la formación de las estructuras cognitivas, de las que los esquemas dan cuenta.

Esta exigencia es mayor si estudiamos las peculiaridades de desarrollo cognitivo de niños desnutridos que implica, de hecho, un fenómeno // que ocurrió en la historia del desarrollo del sujeto. Esta comprobado en la epidemiología de la desnutrición su frecuencia en los períodos críti - cos del crecimiento y desarrollo; períodos anteriores a la etapa etaria / que abarca este estudio.

Como lo señalamos en el diseño, la estrategia de estudio y seguimiento longitudinal sería la forma óptima. Razones económicas y de costo social/limitan su uso y, en esta investigación, la hicieron imposible.

En búsqueda de los modos mas eficientes se optó por un modelo de estudio transversal de grupos poblacionales que fueron estudiados de modo simultáneo y uniforme sometidos a las mismas situaciones y estímulos.

For su parte, el caracter multifacético de las funciones cognitivas obligaba a estudiarla con instrumental diverso y complejo que permitiera / el máximo de inclusión de los elementos que la componen. Esto llevó varias sesiones de diagnóstico con cada niño y mucho rigor en la observación y registro de conductas, verbales y no verbales, donde se mostrara el desem peño inteligente. Esta condición llevó a que los grupos poblacionales fue ran grupos pequeños.

## Criterios de composición de los agrupamientos de la muestra.

Los agrupamientos estudiados se estructuraron de acuerdo a tres varia bles denominadas contextuales: nivel nutricional, categoría socio-económi ca de procedencia y tamaño familiar. Factores estos, considerados determinantes de las variaciones que, se supuso, se encontrarían en la capacidad cognitiva y el desempeño escolar.

Estas variables constituyen, simultáneamente características epidemio/lógicas de la desnutrición y factores tambien fuertemente asociados al desarrollo sano y al desempeño escolar exitoso. En este estudio se constitu yeron en las variables contextuales que caracterizan las unidades del universo muestral.

El <u>nivel nutricional</u> es un factor que afecta el desarrollo cognitivo , mas injuriante cuanto mas tempranamente sucede o cuando afecta los períodos críticos del crecimiento del niño. Igualmente episodios prolongados o

repetitivos de desnutrición, asociados a una asistencia médico-psicológica deficitaria o nula, hará impacto en el camino del desarrollo y el de sempeño. La desnutrición cuyo efecto intentamos dilucidar aqui se denomina "desnutrición crónica".

En términos teóricos la Desnutrición Crónica es un fenómeno biológico/ de auto defensa que se logra a través de una reducción dela velocidad de crecimiento, y de una disminución de la actividad física a fin de reducir sus requerimientos nutricionales. (Bengoa, 1979),

En términos empíricos, y a los fines de la muestra, la población desnutrida fue dividida en dos categorías: desnutrido crónico severo, y denutrido crónico leve. En la primera categoría se incluyeron todos los sujetos cuyo retardo de crecimiento es del grado 2 y 3, según la clasifica-//ción que empleamos en este estudio; en la segunda, niños cuyo grado de des nutrición es l y se ubican por debajo del porcentil 5 para llegar, final mente a los niños "sanos" en términos nutricionales.

El término "sano" no implica un sentido integral u óptimo de salud, es pecialmente dentro de la población carenciada o marginal que estudiamos. Estos son siempre poblaciones infantiles en riesgo, actual o hitórico, de estar afectadas de trastornos físicos o mentales. De este modo es inco=f/recto, teórica y empíricamente, denominarlos sanos. El uso del término, a falta de otro mas apropiado, significa, no desnutridos.

La categoría socio-económica en que se ubicó el principal responsable/ del niño fue la segunda variable que estructuró la "Muestra Psico pedagó-gica". La investigación buscaba conocimientos cualitativos y puntuales accerca del funcionamiento mental y escolar de los desnutridos.

La prueba piloto mostró que los niños pobres y desnutridos no tenfan / un funcionamiento cognitivo homogéneo. Se supuso que estas variaciones es tarian ligadas a factores o procesos sociales intermedios que era significativo reconocer. Fara ello el estudio debía encuadrarse en contrastaciones intrasector, todos los grupos con algún grado de carencia, y no intersector. Por otra parte y de acuerdo a las conclusiones de la primera parte, son estratos donde el fenómeno desnutrición tiene significación estadística.

De este moio el universo se conformó con los niños desnutridos, severos y leves, y sanos de las categorías III, IV y V. Por su parte, las //
tres categorías fueron reagrupadas en dos: CSE III y CSE IV-V.

El tamaño de la unidad familiar fue la tercera variable que intervino en la formación de la muestra, aunque con menos rigor que las anteriores. Algunos estudios habian considerado este factor como fuertemente asociado a la epidemiologia de la desnutrición. También en la prueba piloto apareció marcando diferencias en el comportamiento mental y escolar de los su jetos. Por consiguiente, se consideró importante controlarlo en forma siguiente.

Se establecieron tres categorías de "tamaño familiar": familia chica, la 3 hijos; familia mediana 4 a 6 hijos y familia grande con 7 y más hijos. Esta clasificación no coincide con la empleada en las otras fases // del estudio; allí de definió familia chica como aquellas con uno a dos hijos. A partir de ella los criterios de mediana y grande. La modificación/se fecidió por un criterio empírico luego de estudiar el conjunto de la población de desnutridos profundos donde los valores promedios oscilaban/en 4 a 5 hijos.

A modo de síntesis respecto a la estrategia metodológica diremos que al estudio transversal, comparativo de conjuntos de niños desnutridos cró nicos, severos, leves y sanos, se les complementoun abordaje técnico de ti po clínico y etnográfico. Enfoque este que permite lograr datos en profundidad, lo que posibilita minimamente, reconstruir el proceso que dió lu gar al actual desempeño de los sujetos.

El material recogido posibilita tratar oada sujeto de la muestra como/ si fuera un "estudio de caso". Tarea que se abordará en los próximos añon; completada, de ser posible con un seguimiento del desempeño escolar en / el primer siclo de estudios.

#### La Muestra

La muestra se integró con 92 niños, distribuídos en tres subconjuntos/de 30, 32 y 30 sujetos, seleccionados por su resición respectoa las dos variables sustantivas que describimos antes: nivel nutricional y catego-/ría socio-económica, en forma menos rigure a, el tamaño de la unidad familiar de procedencia del niño.

El primer conjunto se conformó con 30 niños de desnutridos se veros,17 pro venientes del CSE IV-V y 13 de la CSE III. Se lodenominó <u>G 2.1.</u> El segundo, G 1.1., corresponde a 32 desnutridos crónicos leves; 15 de la // CSE IV-V y 17 de la CSE III. El tercer conjunto se integró con 30 niños / sanos; 14 de la CSE IV-V y 16 de la CSE III, y se lo llamó <u>G.O.</u>

#### Procedimiento de selección de unidades.

Puede decirse que la mustra es el resultado de un escalonamiento mues tral que se inicia con los 1575 casos de la fase I de la investigación ; se continua con la muestra de 371 de la fase denominada "muestra domici-/liaria" y que concluye con la muestra psicopedagógica". Para ésta el universo muestral fue, precisamente, la muestra domiciliaria.

Antes de sortear oada elemento, el universo muestral fue depurado y luego sistematizado siguiendo las variables contextuales.

Se eliminaron del universo dos tipos de casos. Niños que hubieran pade cido enfermadades, especialmente neurológicas, estrechamente ligadas al fourso del desarrollo mental; simil\_armente que hubieran sufrido o sufrieran enfermedades mentales identificables por los indicadores de la encuera ta de salud-enfermedad. Esta tarea estuvo a cargo del médico pediatra del equipo.

Finalmente se dejaron de lado los niños que hubieran repetido grado.Se consideró que una experiencia escolar negativa sería un elemento central en el actual desempeño del niño.

En la sistematización se ordenó el universo en tres conjuntos de acuer do al nivel nutricional; cada uno de estos en dos siguiendo las catego-// rías socio-económicas. Finalmente cada subconjunto se ordenó según el tamaño familiar obteniendo 18 subconjuntos. Dentro de cada subconjunto so sortearon 7-8 unidades hasta completar 90 casos titulares y alrededor de 30 unidades de reemplazo.

Como resultado de la combinación de estas variables tenemos la siguion te matriz de distribución de las unidades mastrales. (Cuadro XIV.1)

CUADRO XIV.1

Matrix Teórica de Distribución de las Unidades Muestrales

Grupos	Categoria Socioeçonómica III			Categoria Socieconomica IV y V			
de	Tamaño	Familia	ır	Tamañ	o Famili	ar	Total
Estudios	Chica	Mediana	Grande	Chica	Mediana	Grande	
Desnutridos Grados e y 3 Grupo 2.1	5	6	4	5	6	4	30
Des_nutridos Grado l Grupo l.1	5	6	4	5	6	4	30
Normales Grupo O	5	6	4	5	6	4	30
Totales	15	18	12	15	18	12	90

#### Funcionamiento de la muestra en terreno.

En términos generales esta modalidad muestral presentó ventajas y algunas dificultades o limitaciones.

Como ventajas puede computarse la operatividad en términos económicos y técnicos ya que permitió implementar los criterios clínicos de profundidad en el giagnóstico de cada sujeto.

No obstante, estas ventajas se convierten en limitaciones cuando se inicia el tratamiento de los datos.

- 1. Los conjuntos son demasiado pequeños para realizar un tratamiento es dístico del material. Hay casilleros, en las asociación de variables, tan pequeños que para operar obliga a reagrupamientos que pierden riqueza teórica.
- 2. Se pierde claridad y comprensión cuando aparecen atípicos. Cuando más pequeño es el conjunto mayor es la incidencia de atipias en los estudios psicopedagógicos y muy difícil su interpretación.
- 3. El interés de estudiar puntualmente el comportamiento de los desnutridos llevó a tomar 62 unidades de esta categoría y, solamente 30 niños sanos como grupo testigo. Esta cantidad no permite ningun reagrupamiento. Es en este conjunto donde aparecen las dificultades a que aludimos antes.

En base a estas observaciones concluimos que el tamaño óptimo de los/grupos hubiera sido de 50 unidades y, un poco más el grupo testigo.

Otro obstáculo fue la falta de control de algunas variables en la composición de los grupos. La variable sexo, por ejemplo, no se controló y operó distorsionando algunos subgrupos. No se programó pues en la segunda fase de la investigación no se observaron diferencias significativas en / la distribución de la desnutrición por sexo (10). Se supuso que esta paridad se conservaría en la conformación de los grupos. No fue así. La proporción de varones y mujeres en los 92 casos es semejante a la del universo, pero esta distribución no se mantiene constante en los subgrupos.

No creemos que sea significativa su incidencia sobre las tendencias en la capacidad cognitiva, pero si en el desempeño escolar. No por factores/ de diferencias centradas en los individuos sino por factores provenientes de la cultura escolar en nuestro medio. Observaciones de la vida escolar, estudio de la consuística psicopedagógica y, aun, comentarios de maestros señalan que la repitencia y las dificultades de aprendizaje son más fre cuentes en los varones que en las niñas.

De todos modos si esta modalidad se repite en el comportamiento de //
nuestra muestra de beremos ser cautos en las conclusiones atentos a esta/
variable que no se controló.

cerca de si el niño era o no repetidor; dato este que se tomaba de la escuela y de la encuesta institucional. En la práctica dependía de que los paíres lo revelaran asi. Hubo casos, no obstante que se llegó al final / del escuelo y en forma indirecta recién pudo establecerse que habia cursado el primer grado el año anterior. La escuela no tenía el dato ya que/ es frecuente que si el niño repite no se matricula en la misma unidad eda cativa. Incide tambien los cambios de lugar de vivencia muy comunes en el sector que estamos estudiando.

Los cambios de domicilio con abandono o cambio de escuela y los nume rosos casos que se identificaron como repitentes obligó a realizar muchas
sustituciones. Es interesante señalar que este tipo de dificultades se en
contró con el grupo de desnutridos profundos con mayor frecuencia que en
los otros. El grupo de sanos, por el contrario es casi el conjunto originario. Las falencias atribuibles a la muestra constituyen en si mismo "da
tos de investigación" vinculados al fenómeno que estamos estudiando.

#### Operación de campo. Recolección de datos.

La tarea de campo se dividió en tres planos: 1) Selección y Prepara-//
ción de testistas; 2) Ejecución en terreno; 3) Supervisión y ordenamiento
del material para el análisis.

Prezaración de testistas. Como se anticipó en el informe de avance, la se lección y preparación de trabajadoras de campo recibió una atención preferencial en el proceso de investigación de esta fase.

Operacionalizar los criterios técnicos adoptados en la metodología, //

en relación con el estudio cognitivo de cada sujeto, dependía, en parte / de la sensibilidad de los instrumentos elegidos, pero, centralmente de los moios de aplicación por cada testista. Por ello fue central mantener con/con rigor cientos requisitos: capacidad de observación, fidelidad de registro, descentración de los propios esquemas respecto al problema y, homoge neidad de equipo.

Lograr, en la práctica, funcionar con estos criterios dependía, a su vez del acierto en la selección de las personas y del proceso de entrenamiento de las mismas.

Respecto a la selección se acordaron dos requisitos, que fueran profesionales, psicopedagogas o psicólogas, y un número pequeño, cuatro, para reducir las variaciones personales. Se estableció que siendo pocas las testistas los sesgos individuales en el diagnóstico se convertirían en errores mas o menos constantes y medianamente controlables.

La idea de implementar la recolección de datos con personal especializado se basó en la complejidad de esta tarea que solo puede ser realizada por profesionales entrenados en el diagnóstico. A su vez, se requería que estos técnicos no estuvieran tendenciados por una larga práctica en el / tratamiento de problemas psicológicos o de aprendizaje, a fin de lograr / sensibilidad investigativa.

La unión de los criterios de dominio técnico y sensibilidad investigativa buscaba poner el acento en este último aspecto. En efecto, se temía/ que el profesional psicopedagogo, con practica clínica en el diagnóstico/ y tratamiento de trastornos de aprendizaje, desviara sus observaciones in terpretando como "patológicas" comportamientos que solo fueran "estratez/ gias diferentes de resolver situaciones". Diferencias, por otra parte, que pudieran tener como fuente contextos culturales distintos de aquellos donde el testista hubiera formado los propios.

En general en nuestro medio los psicológos y psicopedagogos tienen muy

Estos son servicios restringidos a sectores sociales medios y altos. Si bien su formación científica es universalista su práctica es particularis ta. Por otra parte, el origen social del equipo reforzaba esta tendencia. Esto llevaba el riesgo de introducir sesgos culturalistas en "que observa" y que"no observa" como modos encubiertos de "calificación".

A ello debemos agregarle, como problema adicional, al preceso de investigación, la movilización de mecanismos subjetivos del trabajador de campo, por el impacto emocional que significan el contacto con niños en condiciones de carencia crítica y de riesgo actual. Ello comporta distintas/reacciones del testista, negación, deseo de reparación inmediata, rechazo, todas ellas filtradas de algún modo en la observación o registro del dato.

De hecho muchos de estos fenómenos aparecieron. La innovación estuvo / daia porque no se los excluyó del proceso de recolección ni del abordaje/ metodológico. Por el contrario se previeron los espacios y tiempo para analizar y asi controlarlos. Se los incluyó al punto de constituirlo en un problema de teoría de las metodologías de investigación cualitativa al que nominamos "el factor subjetivo y la distancia óptima".

En términos concretos la capacitación consistió en:

- Entrevistas con las testistas, a cargo de la coordinadora de campo, don de se evaluaba las prácticas anteriores, los criterios antes expuestos, y las dificultades concretas que podrían tener.
- Exposiciones y discursos sobre el marco teórico, hipótesis, objetivos / del estudio y, especialmente instrumentos y modos de aplicación.
- Se enfatizó el entrenamiento en los modos de aplicación y el registro / puntual de la situación de prueba y del comportamiento del niño. Da la fidelidad de los registros dependía el análisis y buena parte de la interpretación.
- Finalmente se realizaron varias simulaciones de pruebas y se estudiaron

crificamente pruebas y registros pilotos.

La preparación se complementó con las supervisiones realizadas en tereno cuyas conclusiones se tomaron como mate rial formativo y de ajuste.

La evaluación de la operación de campo muestra que la selección de las testistas, los criterios seguidos y su entrenamiento arrojó resultados óp timos. Las dificultades y errores provenientes de este nivel fueron mínimas.

#### Ejecución en terreno

La labor de campo fue programada por el equipo, coordinada y supervisa da por una profesional psicopedagoga. Abarcó un período intensivo de tres meses, setiembre-noviembre, de 1985.

La muestra, que se seleccionó por grupos, para el estudio de cada caso fue mesclada y se la redistribuyó por escuelas a la que asistía el niño/y donde se realizaron los diagnósticos. Cada testista tuvo a su cargo la realización de entre 23 y 25 casos completos. Cada diagnóstico abarcó entre 5 y 6 sesiones de trabajo con cada niño y una entrevista con la madre padre.

Antes de iniciar el testado se realizaba una sensibilización de maes tros y directivos a fin de losgrar la cooperación; se relevaba y acondi cionaba el lugar de trabajo; se explicaban los objetivos y modos de operar
a personal escolar y niños; se anticipaba la labor con los padres y se //
realizaban las citaciones para entrevistas.

Se realizó una sesión diaria con cada niño en forma sucesiva hasta com pletar la batería. El orden de aplicación se mantuvo constante asi como / las consignas y, en lo posible, las condiciones de toma.

Si se presentaban dificultades, bloqueo o rechazo se interrumpía la pruebo y se retomaba solo si parael niño no era una situación estresante. No se realizaron pruebas bajo presión o en condiciones físicas o psicoló

gicas negativas.

Las pruebas no se suspendían, en cambio, aun cuando el número de fracasos superara los topes técnicos. Este criterio se basó en el enfoque //combinado que se dió a esta fase del estudio. La conducta del niño se des cribía en forma objetiva y puntual, sin interpretarla en el momento. Lo gramos así, por una parte, un registro que permitiera evaluarla de acuerão a parámetros y, por otra, describirla cualitativamente.

Derivado de esto es el énfasis que se puso en la observación y el registro. Había, igualmente, consignas alternativas y flexibilidad para respetar los ritmos y estilos individuales.

Los entrevistados pusieron mucho esfuerzo en asegurar la cooperación / de los sujetos del estudio para evitar las pérdidas de casos o que las // condiciones de la toma modificaran las respuestas. Hubo, no obstante, varios casos con difilcultades. Cada una fue analizado y decidido el curso/ de acción.

Para evitar la contaminación de conocimientos los testistas desconocían a que grupo pertenecía cada sujeto, tanto el nivel nutricional como el estrato socioeconómico. Este criterio trató de manentenerse en la evaluación de las pruebas. De hecho esto podía inferirse, aunque ningún personal estaba especializado en el problema de la desnutrición sino en el de comportamiento mental.

#### Supervisión

La coordinación y supervisión fue una pieza clave del trabajo de campo.

Aparte de superar dificultades prácticas su tarea fue mantener la estandar dización en el estudio y el desempeño homogéneo del equipo de campo.

Esta la bor se realizó en tres planos:

. Acompañamiento y ajuste de cada testista en los primeros diagnósticos.

- . Supervisión periódica, individual y grupal.
- . Revisión exhastiva de cada estudio terminado.
- . Control de errores muestrales o de datos básicos identificatorios de las unidades.

# Selección de los Instrumentos. Construcción de la Bateria de Pruebas

Estudiar, probar, comparar y, finalmente, seleccionar instrumentos de diagnóstico del desarrollo mental fue una tarea ardua para el equipo.

La selección realizada no nos satisface plenamente aunque es, de acuer do a la evaluación y las pruebas, la elección más atinada.

Para la selección se tomaron en cuenta tres criterios:

- 1) Sensibilidad y confiabilidad de las pruebas en relación a la variable que se deseaba medir.
- 2) Adecuación de las mismas a la realidad cultural regional.
- 3) Comparabilidad de resultados, por ser algunas de ellas utilizadas / en la mayoría de los estudios de subnutrición crónicos, a nivel internacional.

A estos criterios se agregaron otros secundarios tales como: elimina - ción del factor verbal o, al menos su reducción a lo mínimo que permitió/ estudiar el desarrollo del lenguaje en el subnutrido; existencia de baremos nacionales o, en su defecto, que fuera un instrumento de uso corriente en el campo psicopedagógico.

La mayor dificultad, la más sometida a debate, fue el campo-mente verbal de todas las pruebas. En general las pruebas están construidas en poblaciones de códigos lingüísticos y estilos comunicativos francamente diferentes de las poblaciones que estamos estudiando. Por otra parte la eli

rinación del lenguaje de las pruebas crea una distorsión en la realidad / del sujeto pensante, para quien el lenguaje es una función básica del desarrollo mental.

La equilibración de este problema estimamos resolverla con la aplica - ción de una metodología clínica de análisis y no solamente psicométrica.

Enfoque clínico significa que en la evaluación del desarrollo mental / ĉe un sujeto interesa menos la posición del sujeto en la escala y más la descripción de los esquemas cognocitivos desplegados en la resolución, o no resolución de la situación de prueba planteada al niño.

La introducción de un enfoque genético, que remite a la historia de constitución de los esquemas en el sujeto, permite interpretar no sólo la respuesta positiva sino la ausencia de respuesta, o respuestas fallidas, respecto a los códigos de avaluación. De este modo esperamos lograr un // perfil del funcionamiento mental del subnutrido, mas confiable y rico en derivaciones teóricas.

En la psicología contemporánea estos criterios representan tendencias/
que suelen considerarse como antagónicas pero, que en la práctica diagnós
tica representan instancias en el estudio del sujeto igualmente necesarias,
complementarias e imprescindibles.

Para lograr este objetivo acompañamos a los protocolos, un registro minucioso de conductas, verbales o no, que despliegue el sujeto durante la prueba.

Estos registros se realizarán siguiendo una guía de observación cons - truida en base a criterios teóricos ya probados en la prueba piloto.

Los protocolos de prueba están contenidos en la Encuesta Psicopedagógica, (Anexo I); los criterios de toma, observación y registro en el Instructivo o Anexo II.

Respondiendo a los criterios psicométricos se eligieron dos tests am \*
pliamente utilizados en nuestro medio: "the Wechsler Intelligence Scale /

for Shildren (WISS) y el Test de Apercepción Temática de Louretta Bender/ (Bender).

Respondiendo a criterios de base clínica, no sistematizados ni baremados, se eligieron: una Hora de Juego Diagnóstica, un Dibujo Libre, y Situaciones e Interrogatorios clínicos destinados a conocer la capacidad //
del sujeto respecto a la operaciones de clasificación y seriación. Las //
dos primeras fueron tomadas de las Baterias usuales en diagnósticos Pro
yectivos y, las segundas conocidas como "Pruebas Operatorias" fueron toma
das de las técnicas utilizadas por Piaget para estudiar el desarrollo de
la Inteligencia en los aspectos lógico matemáticos (Piaget, Inheler, 1969)

Este instrumental fue completado con una entrevista semiestructurada a las madres con la que se buscaba conocer las percepciones que tenían acer ca del proceso de aprenizaje general y escolar de sus hijos, las dificultades de crianza que en-contraban, las explicaciones que se daban cuan do sus hijos tenían desajustes, dificultades o fracasos.

Secundariamente esta entrevista buscaba confirmar y pronfundizar datos que ya fueron volcados en las entrevistas domiciliarias. En particular se procuraba profundizar en aquellos aspectos de la historia del desarrollo/del niño, física, psicológica y social, que se encuentran más ligados al desarrollo del pensamiento y el aprendizaje.

Pinalmente el último dato buscado fue el <u>Desempeño Escolar del niño</u>.

La variable desempeño fue desagregada en tres categorias o criterios:

la sistencia a clase, los <u>desempeños intelectuales</u> o calificaciones obtenidas durante el ciclo escolar y la <u>adaptación en términos sociales a la vida aúlica</u>.

Las avaluaciones de estos aspectos están contenidas en el Boletín de / Calificaciones, los que fueron registrados para cada uno de los 92 casos/ de la muestra.

No se realizaron evaluaciónes pedagógicas fuera de las establecidas /

por la escuela y los maestros. Este criterio metodológico es suceptible / de críticas y, en efecto, fue debatido ampliamente. Se consideró, no obstante, que si tales evaluaciones estaban sesgadas de subjetividad y criterios particularistas de cada docente son las únicas legítimas dentro // del espacio escolar real en el que el sujeto se mueve. Por consiguiente, la variable desempeño escolar debía evaluarse con los criterios de la institución y el maestro y no con criterios externos a ellos.

# Comentario acerca del WISC.

De las pruebas y situaciones que componen la bateria empleada, el WISC (Wechler Intelligence Scala for Children) es la prueba central y cuyos resultados analizaremos en el próximo capítulo.

El WISC forma parte de la triología de Wechler, constituída por tres / escalas de inteligecia: la de adultos-WAIS-; la de niños-WISC- y la prees colar o WIPPSI. Fue creado en Estados Unidos y adaptado y baremado en can tidad de países y culturas incluyendo las de habla española.

En Argentina ha sido traducido y adaptado aunque no contamos con un baremo local. Los ajustes se basan en su utilización en la labor diagnóstica donde es una de las pruebas de inteligencia general mas utilizada. El RIPPSI, en cambio, ha sido baremado en Córdoba por el centro de Crecimien to y Desarrollo entre 1975-78.

La esencia de la prueba, dice M Yela (España 1980) reside en explorar/
una muestra muy amplia de funciones cognitivas cuya relativa covariación/
y progreso cronólógico justifica una medida general de la inteligencia. En
tendida esta como "la unidad de múltiples funciones covariantes".

La unidad se mantiene en la prueba organizada en dos sectores, pruebas verbales y pruebas de ejecución; ambas se corresponden con dos áreas del comportamiento inteligente: el verbal-abstracto y el manipulativo-práctico, La inclusión del área manipulativa, que puede analizarse independien-

te ie la verbal, favorece a los niños con déficit físico o con desventa - jas culturales. (Cohen, 1959).

Cada subescala, verbal y de ejecución, contiene cinco pruebas que se/aplican en forma independiente una de otra y en cualquier orden. Esta característica contribuye a aminorar el sentimiento de frustración que implica la aplicación continuada o graduada cuando está por encima de la //compresión iel niño o que ha tenido múltiples fracasos. (Taylor, 1959).

Esta característica de la prueba, en conjunto con las anteriores, fueron razones pragmáticas que determinaron su elección.

La subescala verbal consta de cinco pruebas: Información, Comprensión, Aritmética, Remejanzas, Vocabulario y Dígitos.

La subescala ie ejecución contiene: Figura Incompletas, Historietas, / Gubos, Rompecabezas y Claves.

En este estudio su aplicación requirió de algunos ajustes mínimos.

Se modificó la formulación de algunas preguntas de la subescala verbal pero manteniendo la estructura y significación original de Wechsler.

Las adaptaciones se basaron en los resultados de la prueba piloto de 1935 y en los estudios sobre el WIPPSI antes mencionados. (Córdoba, 1978)

Las modificaciones fueron: Sustituir palabras de las subpruebas de Información y Comprensión. Las originales estaban desactualizadas o eran des conocida en el universo lingüístico de los niños del medio.

Se modificaron los textos de las consignas de aplicación y se indicó / no suspender la prueba aunque el niño hubiera pasado el número de fallas/ toleradas en las instrucciones originales.

El registro de los fracasos, y el comportamiento del sujeto frente al error, aportan datos a la comprensión del estilo cognitivo del desnutrido crónico.

Pinalmente nos referimos a la corrección y formas de puntuación emplea

das. Esta prueba necesita utilizar constantemente el Manual para determinar la puntuación correspondiente a cada respuesta particular (Glasser, f. 1930).

La puntuación se realizó cuando la aplicación se hubo terminado en la muestra total; fue realizada por un solo evaluador que no intervino en // las tomas.

La puntuación de la parte verbal fue la mas problemática por las varia ciones de las respuestas, mucha de ellas pertinentes y apropiadas a la // pregunta, pero que no estaban contempladas en el Manual. En estos casos / se procedió de modo sistemático otorgando puntos y manteniendo el crite - rio en todos los casos. Las respuestas apropiadas, a juicio del avaluador y no contenidas en el manual fueron sistematizadas y usadas como referentes cuando se repetían.

La puntuación del WISC no es rigida y necesita del análisis contextual y secuencial. Esto se realizó así, tomando como recaudo mantener constante los criterios de puntuación que, al haber sido realizados por una sola persona, podemos suponer, de haber habido errores, estos se distribuyeron en forma sistemática en los tres grupos muestrales.

El sistema de puntuación de las escalas de Wechsler no utiliza los conceptos de edad mental y cociente intelectual en sentido original. Se utilizan los CI desviaciones, como medida de la posición relativa del resultado de un niño por comparación con el término medio del grupo de edad.

La puntuación original o bruta en cada prueba es convertida a un puntaje/escalar una transformación no lineal, constituyendo así escalas que exhiben las mismas desviaciones standard en cada grupo etario (M=10 ys=3).

Esta transformación se efectúa considerando la posición de cada puntaje/original en una distribución normal teórica.

El test provee tres puntuaciones globales en términos de CI. Estos con forman una escala con Ma 100 y sa 15 y se calculan a partir de la suma de las puntuaciones escalares de los Subtest Verbales, de Ejecución y de la

totalidai de Subtest.

En el baremo los CI se extienden 3 2/3 desviaciones standard alrededor del término medio.

En relación con la interpretación de los resultados el Manual de la //
prueba incluye una tabla para la conversión de los CI a precentiles y otra donde se fijan las correspondencias con las categorías del sistema //
diagnóstica ya utilizado por Wechsler en sus escalas anteriores. (Creci miento y Desarrollo, Córdoba 1980).

# El Material Recogido y el Plan de Análisis

La bateria buscaba, con rigor metodológico, estudiar la capacidad del/ sujeto para resòlver situaciones, tareas, respuestas, de medida realmente útil para diferenciar a los sujetos en sus posiblidades de adptación y en su modo de resolver situaciones ecolares.

Los items de las pruebas y las respuestas optenidas resultaron, en la práctica, ser variadas a la vez que generales y complejas. Ofrecen una estimación de la aptitud general del sujeto y, lo que es mas importante, // permiten apreciar diferencias entre desnutridos y sanos.

La Hora de Juego, por ejemplo, empleada como apertura del diagnóstico, resultó un instrumento particularmente sensible en tanto facilitó la relación entre el niño y la entrevistadora y creó una situación natural, no rígida, para observación del desemvolvimiento psicomotríz y la actitud // del niño fre nte a los objetos de aprendizaje.

Obtuvimos de este modo 92 diagnósticos de capacidad cognitiva; otras / tantas entrevistas con las madres a cerca de la historia vital y educacio nal de cada niño y evaluaciones del desempeño escolar, realizadas por la ecuela al finalizar el ciclo electivo.

isí como el material recogido es rico y confiable, es igualmente grande la tarea de análisis, la construcción de indices, la comparación  ${\bf y}$  en

particular, el tratamiento clínico de las respuestas tal como lo habíamos propuesto desde la estrategia metodológica.

Las dificultades son técnicas algunas, y de tiempo y recursos otras. Las dificultades técnicas para la interpretación clínica provienen de la falta de estudios experimentales sistematizados en esta línea. Las significa ción cuantitativa de algunas de las pruebas (WISC, Bendel) está suficien temente fundamentada por una larga y variada comprebación experimental. La interpretación clínica lo está mucho menos, a pesar de que las nuevas/líneas de investigación psicológica revelan este enfoque como el más frue tifero para el conocimiento del comportamiento infantil. (J.Brunner, 1930; Castorina, 1934; Zimmerman, 1972).

Las dificultades de tiempo y recursos son imputables a falencias en las previsiones; también a la dinámica del proceso investigativo no siempre/capturable en las planificaciones previas.

Atendiendo a la racionalidad que introduce estas limitaciones se establecieron dos programas de análisis. El primero "Programa mínimo" consiste en el análisis de las pruebas paramétricas, en particular el WISC, y su correlación con las variables independientes estadalizadas. El segundo/o "Perfil" consistirá en el análisis interrelacional de todas las respues tas a las situaciones de prueba acentuando el análisis descriptivo del // comportamiento.

Se impone recordar que en el diseño no se incluyó la posibilidad de/darle tratamiento matemático a los datos. El énfasis está puesto en el //caracter descriptivo del comportamiento, cognitivo, lúdico y psicomotriz, del niño desnutrido crónico y las difere ncias que presenta con el grupo testigo.

Por ello el estudio en esta fase, ofrece conocimientos generales que según el caso, pueden ser proyectados a grupos poblacionales semejantes. Se acepta que son útiles para reconocer, solamente, el comportamiento de

grujos carenciados y marginales en alguna modalidad de su desarrollo hu - mano. No es un material que arroje evidencias sino sugerencias orientadoras para comprender el desempeño del niño.

# 14.3. ALGUNOS RESULTADOS

#### Desempeño del grupo testigo

## Composición social y económica

El grupo testigo está conformado por 30 niños, 14 varones y 16 niñas / distribuídes en dos categorías socio-económicas, CSE III y IV-V, de acuer do a la caracterización de sectores sociales hechas en el estudio. En el cuadro siguiente vemos esta caracterización más puntualmente.

## CUADRO XIV.2

Composición	del	Grupo	Testigo	G.O	Sanos

Categoría	Total	S	exo	Edades del	grupo	
Socioeconómica		V	M	Media	D <b>i</b> spersión	T
Categoría						
III	16	9	7	6a. 8m.	6a. 4m.	
					7a. <sup>a</sup> 3m.	<del>,</del>
Categoría IV-V	14	5	9	6a. 8m.	<b>6a.</b> 5m.	
					7a. 2m.	-
Totales	30	14	16			

A esta descripción debemos agregar el tamaño de la unidad familiar de procedencia del niño, caracterizada de acuerdo al número de hijos. Para / el grupo tenemos la siguiente distribución:

Familias de l a 3 hijos: 8 casos

Familias de 4 a 6 hijos: 16 caso

Familias de más de 7 hijos: 7 casos

#### Estructura familiar

- . La encuesta domiciliaria aplicada a la totalidad del universo del que fue seleccionado cada grupo, inte rrogaba acerca de cómo estaba estructurado el grupo familiar, la integración de la pareja parental y la duración de la integración.
- De los 30 casos del grupo testigo, 26 afirman ser una familia estrctura da por padre, madre e hijos, conservando esta forma desde el origen de la misma: 4 casos se presentan como "familias desarticuladas" de las // cuales tres dicen ser "mujeres solas con hijos" y una teniendo una unidad familiar reestructurada con un nuevo compañero y los hijos anteriores de ambos.
- . Los 4 casos provienen del estrado económico más bajo. De los 3 casos de mujeres solas con hijos, 2 son"madres solteras" y una separada.
- Podríamos concluir que solo el 13% de los niños estudiados provienen de unidades de crianza con escasa integración. Sorprendió un poco estos va lores ya que de conversaciones con restros se desprendía que las mujeres solas con hijos se había incrementado en los últimos años entre el sector carenciado y marginal como consecuencia, entre otras, de la crisis del empleo. Suponemos, en consecuencia, que el dato no es confiable.

### Indicadores de salud del grupo

La casi totalidad de los casos no registran en su historia de crecimien to enfermedades crónicas, mucho menos enfermedades riesgosas para el de sarrollo psicológico. Otro tanto puede decirse de la salud de las madres salvo una caso, ninguna manifiesta padecer enfermedades o haberlas / padecido durante la gestación del niño estudiado.

# Crianza y Trabajo de la madre

. Del to al del grupo sano solo dos madres trabajaron durante el embarazo,

- y los primeros años de la crianza.
- Esta estuvo a cargo de las propias madre s; en los dos casos en que las mujeres trabajaban fuera del espacio familiar, una persona adulta reemplazó a las madres en la crianza, durante el primer año de vida.

## Embarazo y Condición emocional de la madre

- Un conjunto de preguntas de la encuesta domiciliaria de salud-enferme dad estuvo dirigida a receptar la percepción que las madres recordaban/acerca de su estado emocional en relación al embarazo de este niño.
- La teoría psicológica del desarrollo infantil señalan la importancia / del caracter de "embarazo buscado o no" como factor significativo en el armado del vínculo posterior entre el niño y sus padres. Asi mismo destacan la importancia que tiene la calidad de estos vínculos en la es-// tructuración psicológica del niño.
- . Un 20 de las madres indican que este embarazo no fue buscado; la mitad de este subgrupo explicita que le era "indiferente" tener un nuevo hijo, la otra mitad señala que rechazaban el embarazo. Una señala que buscó su interrupción. La totalidad de estas madres tienen más de 4 hijos; la mitad más de 7 hijos.

#### Condiciones de la Vivienda

El 30% de las familias de procedencia del niño vive en unidades habita cionales de "villa de emergencia". La totalidad de este subgrupo corres pende a la categoría socio-económica mas carenciada, CSE IV-V, de la // clasificación empleada aquí. La mayoría de estas familias pagan una renta o son ocupantes gratuitos de terrenos.

# Características globales de los grupos desnutridos

Los dos grupos de desnutridos totalizan 62 niños; 30 desnutridos severos y 32 desnutridos leves. Veamos su composición socio-demográfica en el siguiente cuadro.

CUADRO XIV. 3
Composición del grupo 2.1, Desnutrido severo

Categorías	Total	Total Sexo		Edades del Grupo		
Socio Económicas		v	М	Media	Dipresión	
Categoría IV-V	17	8	9	7a.lm.	6a. 2m. 7a. allm.	
Categoría III	13	3	10	6a. 8m.	6a. 5m. 7a. <sup>a</sup> 6m.	

# CUADRO XIV.4

# Composición del grupo 1.1. Desnutrido Leve

Cætegoría	Total	Se	Χo	Edades del	l grupo
Socio Económica	•	V	М	Media	Dispersión
Categoría IV-V	15	11	4	7a. 2m.	6a. 6m. 7a. 11m.
Categoría III	17	8	9	62. 10m.	6a. 3m. 7a. 9m.

Estudiando y comparando estas composiciones podemos observar:

. La distribución por sexos esta distorsionada en dos subgrupos, CSE III

del grupo de Desnutridos profundos, y la IV-V de leves. En el grupo total la proporción se equilibra con 30 varones y 32 mujeres.

Es posible que estas atipias incidan sobre la validez de algunas obserciones y comparaciones.

- Un rasgo peculiar de ambos es que estos niños son, en promedio, mayores que el grupo testigo. Las difere ncias más marcadas se produce entre / los niños mas pobres, CSE IV-V, donde las diferencias con el grupo testigo son de 5 meses (G.2.1 profundos) y de 6 meses (G.1.1. Leves).
  - Este dato motivó búsquedas impíricas adicionales y especulaciones causa les.
- Varios niños desnutridos repiten elgrado. Este hecho no es señalado / por las madres en la encuesta institucional, razón por la que quedan / incluídos en la muestra. En las entrevistas varias madres señalan que en la cultura escolar local habría marginación implícita respecto a/ los niños recursantes, hecho que impulsa a los padres a cambiar de escuela y a ocultar esta característica de la escolaridad del hijo.
- . Caría la pregunta se es una tendencia, en este sector social, demorar/
  la escolarización de los niños. Los maestros y técnicos del Frograma /
  Alimentario implementado desde 1934 observa que a partir de los comedo
  res escolares la escuela había captado niños que antes permanecíanfue
  ra del servicio escolar.
- Entre los desnutridos profundos de categoría IV-V se encontraran 5 casos cuyas edades, por encima de 7a 5m., indican justamente una año de atraso. Estos cinco casos son mujeres.

Cabría estudiar el universo de desnutridos para confirmar o desechar / esta tendencia que puede tener implicancia programática. En efecto al guna hijótesis acerca de los efectos de la desnutrición sobre el desa - rrallo hablamos de la "combinación de factores" como lo posiblemente / injuriante. Una de esas asociaciones es la desnutrición asociada a la

falta de atención temprana adecuada. La falta de atención aparece aquí materializada por el ingreso tardío a la escuela.

El Estudio de Adolfo Chavez (Mexico, 1980) describe brillantemente como se va articulando en el niño desnutrido la diminución de la actividad, la falta de demanda y la desmotivación, dando lugar a esquemas de vinculación con los objetos, y la realidad de características deprimidas.

# Estructuración de la familia de origen

Veremos antes la distrubución de los grupos por el tamaño de la familia.

### Grupo de Desnutridos Profundos

Familia Chica: 10 casos

Familia Mediana: 11 casos

Familias (randes: 9 oasos

#### Grupo de desnutridos Leves

Pamilia Chica: 9 casos

Familia Mediana: 17 casos

Familia grande: 6 caoss

Respecto al grado de estructuración de la familia de origen, en el grupo po de desnutridos profundos se repiten los mismos guarismos que el grupo de sanos. Solo tres casos de definen como únidades de mujeres con hijos. La difere ncia está en que esos casos no son madres solteras sino sepa radas. Ellas mantienen esta condición desde hace nas de cinco años.

En el grupo de desnutridos leves se repiten las mismas cifras.

- . En ambos grupos los casos pertenecen a la CSE IV-V.
- . Podemos anticipar aquí que, contrariamente a lo esperado, los niños

provenientes de estas unidades familiares no registran desempeños, en las pruebas de inteligencia, de tipo deficitario. Todos estan en cate - goría; normales e, incluso, superior al promedio.

En conclusión observamos que esta variable social, mayor o menor es tructuración de la unidad familiar, no aparece asociada a la desnutrición. Los 11 casos estudiados se agrupan en el sector social mas pobre.

## Indioadores de salud de los grupos

En este aspecto encontramos diferencias.

- El 15 de las madres de niños desnutridos profundos han padeoido enfer medades evaluadas como con posible repercusión nutricional, aunque sin repercusión directa sobre el desarrollo psicológico.
- . En el grupo de desnutrición leves, en oambio, se repiten las condiciones del grupo de sanos. Ninguna madre explicita haber padecido enfer
  medades durante el embarazo que pudieran afectar el desarrollo del niño.
- Respecto a la salud de los niños al nacer; encontramos que entre los // desnutridos profundos un 23,3 ha sufrido enfermedades o traumatismos.

  Uno de ellos incluso con probable repercusión sobre el desarrollo psicológico.

Un 10 del grupo esta efectado, en el momento del estudio, por problemas de enfermedades crónicas.

- . En este grupo, durante el estudio se produjeron numerosas inasistencias motivadas por enfermedades temporarias.
- El grupo de sanos y desnutridos leves son homogéneos. Reuniendo ambos/grupos solo el 6,6% ha sufrido enfermedad o traumatrismo al nacer.
- Las enfermedades o traumatrismos sufridos por estos niños no aparecen/ asociadas a desempeños defioitarios o bajos, en las pruebas de WISC.
   Solo dos oasos, uno desnutrido profundo y otro leve, tienen rendimien-

tos deficitarios; los demás estan ubicados en la categoría promedio.

## Crianza y trabajo de la madre

También aquí aparecen difere noias entre desnutridos y sanos.

- El 23,3 de las madres de niños desnutridos profundos señalan haber / trabajado durante el embarazo y el primer año de crianza de los niños.
- . La crianza del niño no estuvo a cargo de la madre en la totalidad de / este 23%. La mitad estuvo a cargo de hermanos y la otra mitad de perso nas adultas no familiares.
- . El hecho de que las madres trabajaran y la crianza estuviera a cargo / de hermanos o personas ajenas a la unidad familiar no aparece sociada/ con rendimientos deficitarios o bajos en las pruebas. La totalidad de ellos tienen desempeños promedios.

# Embarazo y Condición emocional de las madres

El 30 de las madres e xplicitan que este embarazo no fue deseado; el 10 indica que buscó, sin éxito interrumpirlo.

Estos valores corresponden a los desnutridos profundos. Ese 30 también manifiesta haberse sentido mal, anímicamente, durante el embarazo.

Estos sentimientos no se corresponden tan claramente, como en el grupo de sanos; con el tamaño familiar. Un 30% de estas madres tienen entre 1 y 3 hijos; el resto más de cuatro.

La relación entre este estado emocional de la madre repecto al nacimien to del niño, no guarda significación con el desempeño de estos en las prue bas. Solo dos casos registraron una producción deficitaria.

Veamos como aparece esta condición en el grupo de desnutridos leves.

El comportamiento de las madres es idéntico al anterior. El 30% explicita que este embarazo no era buscado ni deseado. La variación se pre

senta en la composición socio-económica del grupo. Entre los denutri ios leves el mayor rechazo está entre las madres de mejor situación so
cial (CSE III).

complementariamente a las preguntas aceroa de si este embarazo era o no deseado se interrogó aceroa de si era, o no, deseado por el padre. No hemos analizado los resultados porque la mayoría de las entrevistas no responden a la pregunta. Curiosamente en este subgrupo, CSE III de desnutrición leves, señalan que un 24º de los padres también rechaza ban este embarazo. Los padres rechazantes tienen entre 4 y 6 hijos.

## Condiciones de vivienda

Respecto a esta variable los grupos de desnutridos profundos no presentan diferencias en las condiciones habitacionales con el grupo de sanos. El 30 de las familia viven en unidades de "Villa de emergencia". Todas el las son de la CSE IV-V.

• En el grupo de desnutridos leves las cifras desoienden a un 100 habi - tando en "Villas de emergencia". Todas corresponden a la CSE más pobre.

#### Desempeño del grupo testigo-sano en WISC

Como la expusimos en el capítulo metodológico la interpretación de los resultados de las 10 pruebas de la Escala WISC comprende dos momentos. El primero inoluye la conversión de los Cooientes Intelectuales (CI) a per - centiles como medida de la posición relativa de un niño por comparación / con el término medio del grupo de su edad. El segundo fija la correspon - dencia de estos percentiles con categorías diagnóticas elaboradas por // Wechsler como parte de su sistema evaluativo: Muy superior, Superior, Normal Brillante, Promedio, Normal Lento, Fronterizo, Deficiente.

Estas categorías, en nuestro estudio, las hemos sintetizado en dos esquenas que usaremos, alternativamente, según querramos mayor o menos descriminación en los análisis.

Esquema A: Superior al promedio: 110 y mas puntos.

Normal promedio : 90 a 110

Normal Bajo : 80 a 89

Fronterizo : 70 a 79

Deficitario : - 69

Esquema B: Desempeño Normal : 90 a 110 puntos y +

Desempeño Normal Bajo: 79 a 89 puntos

Desempeño deficitario: Debajo de 79 puntos

Veamos ahora la distribución del grupo testigo en estas categorías

## CUADRO XIV.5

# Desempeño en WISC de niños sanos

Deficitario	Fronterizo	Normal Lento	Normal	Superior	TOTAL
(-69)	(70 a <b>7</b> 9)	(80 2 89)	(90 a 110)	(110 y +)	; ; -
<u>-</u>	3 casos	6 casos	17 casos	4 casos	30
	10%	. 20%	56,79	13,3%	100%

Si reagrupamos estos puntajes tenemos que: 86,7% de los niños tienen / desempeños normales; 13,3% por enoima del promedio y solo el 10% resulta dos de verientes deficitarias. Esto nos indicaría que el grupo se distribuye de modo semejante a las porblaciones muestrales con las que se construyeron las escalas.

## Desempeño en el WISC según categorías socio-económicas

Si reconocemos que el desarrollo de la inteligencia es la resultante/
de una interacción dentro del organismo humano y del contexto de factores
biológicos, psicológicos y sociales, habrá que suponer que las carencias
físicas y sociales que introduce la pobreza afectaría el desarrollo en al
gún sentido. Una afirmación de este tipo viene siendo objeto de una inten
sa controversia teórica desde hace más de cincuenta años. Como influye el
ambiente social y cultural particular de los sectores carenciados sobre
la capacidad cognocitiva, que estamos analizando aquí, es una cuestión //
que no es ni será fácil dilucidar con los grupos teóricos logrados hasta/
ahora (P, aget, 1963; Wallon, 1950; Rockwell, 1983; Bengoa, 1979).

Veamos a lgunos de los señalamientos que se desprenden de estos debates.

Los procesos sociales y los procesos de desarrollo cognitivo ambos son complejísimos en tanto dinámicos y cambiantes y toman valores diferentes/ en las distintas etapa s evolutivas y en las diferentes etapas históricas. La naturaleza y el impacto de la pobreza en las sociedades Europeas al inicio de la industralización es muy diferente a la pobrezacaracterística de los países dependientes latinoamericanos. También es diferente el efecto sobre el desarrollo y crecimiento infantil. (Bengoa, UNICEF, 1979)

El desarrollo social y económico es un fenómeno macro estructural, en tanto los procesos de desarrollo de la intelegencia, y los indicadores para medirla, reflejan condiciones derivadas de contextos microestructura - les y microambientales, donde las mutuas relaciones requieren estudios // puntuales.

Parece acordarse, que el medio que rodea al individuo, es sí un factor limitante o posibilitador del potencial genético; si este medio es ca renciado, al punto de afectar el crecimiento, el impacto en el desarrollo de la capacidad inteligente es directo.

En este estudio, el grupo que estamos analizando puede caracterizarse/

como pobre en términos moderados si lo comparamos con los estratos pobres de otras sociedades latinoamericanas. Dentro de esta pobreza moderada del conjunto de los grupos hemos discriminados las categorías IV-V como las de mayor pobreza y la categoría III como mas próxima a sectores medios de pendientes y pauperizados, como resultado de la crísis orgánica que vive el país en lso últimos años.

Esta diferenciación no se refleja en el dedempeño de los niños en el WISC, Por el contrario los desempeños deficitarios y normales bajos se // concentran en el subgrupo de CSE III. Del grupo total, 30% tienen desempeños en las categorías "Fronterizos" y"normal bajo"; de esta cifra, 20 % son niños provenientes de la CSE III y 10% de la CSE IV-V.

En la búsqueda de explicaciones estas cifras a no significan mucho por las limitaciones que introduce el tamaño, demasiado pequeño, del grupo es tudiado. También por lo que señalamos antes, el valor de las variables me diatizadoras que se expresan en los microcontextos.

Siguiendo esta línea hemos revisado cada uno de los diagnósticos de //
los niños de desempeño deficitario, encontrando factores, hechos, en su
historia psicológica y educacional, que pueden explicar en sí mismos es-/
tos comportamientos diferenciales. Estos hechos no se derivan necesaria mente de la condición de pobreza, actuarian del mismo modo en el desarrollo de un niño de sector medio y alto. Lo que será diferente, y no pode mos dejar de señalarlo será el valor social que la minusvalía tendrá en
uno y en otro niño. Valor social, en el rendimiento escolar por ejemplo,
que no depende del niño como individuo, sino del lugar de poder en la for
mación social del sector de origen del niño.

Por ello, estos CI del grupo no autorizan a realizar pronósticos acer ca de sus desempeños en la escuela, los aprendizajes, Los desempeños son evaluados a partir de normas cuya legalidad es externa al sujeto, y responde a las funciones de la educación y la escuela en la sociedad concreta.

Estudiando diferencialmente el comportamiento de cada CSE en relación/
a los CI obtenidos en las dos áreas de la escala, Inteligencia Verbal e
Inteligencia de Ejecución, se observan diferencias en relación al comportamiento del los niños de cada CSE en los CI generales.

# CUADRO XIV.6

# Cociente Intelectual Verbal de Ejecución Según CSE

CSE IV Ty V

CI	Deficitario	Normal	Т
Verbal	i	13	14
Ejecu- ción	4	10	14

CSE III

Deficitario	Normal	T
2	14	16
-	16	16

El subgrupo IV-V desplaza hacia el polo deficitario mayor número de puntajes en el área de ejecución que en la verbal.

Estudiando los desempeños en cada una de las cinco pruebas que componen la subescala se observa que dos de ellas, Ordenamiento de historias/y rompecabezas registran más del 50% de los recursos con puntajes por debajo de la media (M=10).

Ambas exploran adecuación de la percepción y capacidad para planear y coordinar situaciones yuxtapuestas (Rompecabezas) o consecutivas y causa les (historias).

## Tamaño de la familia y Desempeño en el WISC

El tamaño de la familia del niño sí surge como un factor microestructural que aparece asociado a desempeños difere-noiados. La totalidad de los

casos que obtienen puntajes en la categoría deficitaria provienen de familias de más de siete hijos; el 100% de los casos que obtienen puntajes // normales bajos provienen de familias de más de cuatro hijos, finalmente/ tres de los cuatro casos que obtienen CI superior al normal son de familias pequeñas, entre uno y tres hijos. Todos los niños de familias pequeñas obtienen puntaje normales.

Cabrían aquí explicaciones desde la teoría, psicoanalítica y antrológica, acerca del papel que el contexto familiar tiene en el desarrollo.

Faltaría analizar si la incidencia del tamaño de la familia, concretamente el número de hijos, sobre el desenvolvimiento de las capacidades '//
cognitivas del niño es tal, solo asociada a la pobreza o deprivación, el
grupo estudiado en su totalidad es un grupo pobre, o se comporta del mismo modo en grupos sociales altos.

## Desempeños de niños desnutridos en WISC

En los dos cuadros siguientes presentamos la distribución de los grupos desnutridos, severos y leves, en términos de Cocientes intelectuales, en las pruebas de la Escala de Escala.

### CUADRO XIV.7

## Cocientes Intelectuales de Desnutridos

### Números de casos por categorías

	·					- 1 1 to 1 to 1
CSE III,IV	Cat	egorías	de Cocie	ente Inte	electual.	
Nivel	Defici tario.	Fronte rizo	Normal Bajo	Normal	Supe.=	Total Grupo
Nutriciona	<b>-</b> 69	70 - 79	80 - 89	90- 110	110 +	Grapo
Desnutri - dos Profundos	8	3	6	11	2	30
Desnutri- dos Leves	2	4	12	12	2	32
Totales	10	7	18	23	4	62

# CUADRO XIV.8

# Cocientes Intelectuales de Desnutridos

# Porcentajes por categorías Agrupadas

CSE III,IV	Categorías de	Cociente Inte	electual Agrupa	ados
Mivel Nu tricional	Deficitario	Normal Bajo	Normal y +	Total
Desnutri- dos Severos	11 36,7 %	6 20 %	13 43,3%	30 100%
Desnutri- dos Leves	6 18,7%	12 . 37,5 %	14 4 <b>3</b> ,8%	32 100 9
Totales	17 27,4%	18 29 <b>,</b> 1%	27 43,5%	100%

## CUADRO XIV.9

# Cocientes Intelectuales de Desnutridos y Sanos

## Porcentajes por categories agrupadas

CSE III,IV y V.		e Cociente Interupados	electual	Total
Nivel Nu- tricional.	Deficitario	Normal Bajo 80 a 89	Normal y + 90 a 110 +	
Desnutr. Severcs	36,7 %	<b>2</b> 0 %	43,3 %	100%
Desnutr. Leves	18,7 %	. 37,5 %	46,8 %	100 %
Sanos	10 %	20 %	70 %	100%

### CUADRO XIV. 10

# Cocientes Intelectuales de Desnutridos, grupo total, y Sanos

## Porcentajes por categorías agrupadas

CSE III, IV	Categorías de	Cociente Inte	lectual Agrupa	dos
i i	Deficitario	Normal Bajo	Normal y +	Total
Desnutridos	27,4 %	29,1 %	43,5 %	100 %
Sanos	10 %	20 %	70 %	100 %

La lectura de todos los cuadros precedentes, así como la descripción / socio-demográfica de los grupos, nos sugieren algunos análisis apróxima - dos.

- el desempeño de los niños desnutridos es significativamente diferente/
  a los niños sanos. La insistencia puesta en homogeneizar los grupos no
  permite suponer que la variable "nivel nutricional" está relativamente
  a islada de otros factores que intervienen en el desarrollo cognitivo.

  Decimos relativamente, ya que la naturaleza compleja y dinámica de los
  fenómenos que estudiamos empequeñece todo grado de certeza.
- . De este modo la condición de "desnutrido" produciría desempeño en las pruebas, incrementando la línea deficitaria en comparación con el de -

desempeño de los sanos que alcazan a 70% los sujetos con resultados // normales y normales altos.

La incidencia de la Desnutrición en resultados deficitarios compromete al 27,4% del total de niños desnutridos; 17,4% más que en el grupo de sanos (Cuadro XIV.10) Hablaríamos de una incidencia moderada, sin el caracter rotundo que esperábamos, condicionados por la espectaculari - dad de muchos estudios. Como señala Bengoa (México, 1980) la relación/entre desnutrición y desarrollo mental no ha sido siempre objeto de una interpretación adecuada y a veces han existido exageraciones innecesarias.

- No obstante si pudieramos provectar estos resultados, hecho que el diseño metodológico no permite, al conjunto de desnutridos crónicos iden
  tificados por este estudio, representaría un volumen de población in
  fantil, con desarrollo deficitarios, muy significativo en términos hu
  manos y sociales.
- En el grupo de desnutridos severos las diferencias, sobre la vertien-/
  te deficitaria, se hacen muy marcadas (Cuadro XIV.9); 36,7% corresponde
  a esta categoría. Profundizando las observaciones de los datos (Cuadro
  IXV.7) la mayoría de estos casos están por debajo de 69 puntos. Hecho
  que indica la significación cualitativa, mas cuantitativa, del funcionamiento deficitario de estos niños; alude a la profundidad y grado de
  compromiso de la inteligencia en un funcionamiento desadaptado.
- El grupo de desnutridos leves presenta un desempeño relativamente atípico en relación a los otros. Siguiendo la línea argumental anterior, es decir que la desnutrición profunda incrementada los desempeños deficitarios, esperaríamos que esta modalidad se mantenga, con valores meno res solamente. Sin embargo lo que se modifica en este grupo es la cua lidad clínica de los desempeños. Así el 37,5 del grupo tiene un CI nor mal pero letificado. En términos de puntuación los items de cada prue-

ba del WICS se valoran con 2,1 o O puntos. Cero cuando la respuesta es errônea o no responde; dos o uno depende de la "calidad, amplitud y riqueza" de las respuestas. Revisando las puntuaciones de las pruebas de este subgrupo encontramos, precisamente, muchas puntuaciones de un punto, mas que respuestas ausentes o completamente errôneas.

. En la sección siguiente veremos cómo interviene en estos rendimientos/diferenciales, la categoría socio-económica de pertenencia del niño.

Relación entre nivel Nutricional, Categoría socio-económica y desempeño en la prueba de WISC

CUADRO XIV.11

Desnutridos Severos, CSE y Desempeño en WISC

Desnutr. Severos	Categorías	de CI Agrupada	S	Total	
CSE	Deficitario	Normal Bajo	Normal y +		
Categoría III	23%	30,8%	46,2% 	100 %	
Categorías IV y V	47 %	11,8 %	41,8 %	100 %	
Totales					

CUADRO XIV.12

Desnutridos Leves, CSE y Desempeño en WISC

Desnutr.	Categorías de CI agrupedas				
Leves	Deficitario	Normal Bajo	Normal y +		
Categoría III	_	47 %	53 %	100 %	
Categorías IV y V	40 %	26,7 %	31,3%	100 %	
Totales.					

Observando rápidamente las distribuciones, en los ouadros precedentes, parece difícil discriminar entre desnutrición y pobreza en generar desempeños deficitarios. Cuando los comparamos con el grupo de sanos, de la // CSE más baja, donde solo un caso tiene un desempeño deficitario, la desenutrición aparece nuevamente resignificando los datos.

De los 11 oasos de vertiente deficitaria del grupo desnutrido profundo
 8 provienen de las categorías más pobres; entre los denutridos leves /

la totalidad de los casos de CI deficitarios se originan en la categoriz IV y V. Podríamos sintetizar diciendo que la asociación entre desnutrición crónica y pobreza incrementa las producciones carenciadas de estos niños. Por contrapartida, mejores condiciones sociales y económicas del desnutridos mejora su desempeño.

El desarrollo físico sano, en términos nutricionales, potencia favorablemente, para un desenvolvimiento de las estructuras de la inteligencia
aún en el contexto de la pobreza. El desempeño exitosos de los niños /
sanos de la CSE IV y V en las Pruebas de WISC parece demostrar esta aseveración.

## Relación entre tamaño de la familia, nivel nutricional y desempeño en WISC

- La totalidad de los niños con rendimiento deficitarios o normal bajo / provienen de familias de más de cuatro hijos.
   En el grupo de desnutridos profundos de ese total el 50% provienen de familias de más de 7 hijos.
- Entre los denutridos leves con CI deficitarios o bajos el tamaño de //
  las familias no aparece como un factor tan rotundo. Es más, se agrupan
  en estas categorías igual cantidad de niños de familias grandes, media
  nas y chicas.
- En contrapartida, entre los desnutridos profundos, los 12 niños que al canzan CI normales promedios y altos, 9 provienen de familias pequeñas. En el contexto de estratos pobres moderados, modo como hemos caracterizados los grupos en estudio, el tamaño de la familia parecería ser un factor facilitador u obtaculizador del desarrollo mental sano.

  Lo reducido, en número, del grupo de niños sanos, no nos permite avan zar en reconocer si esos efectos son tales asociados o independientes/ de la salud nutricional del niño.

para los estudios de psicología del desarrollo infantil este dato es en extremo provocador a encaminar investigaciones en profundidad. Piaget dice "La intelegencia es la capacidad de adaptación a situaciones nuevas. Es primero que todo comprender e inventar. "(Francia, 1950) "El desarrollo de la inteligencia implica que haya intereses y curiosidades en el sujeto. Si el medio social es rico en incitaciones, y el niño vive en una familia donde hay oportunidades de trabajar sobre i-/ deas nuevas, y se plantean nuevos problemas, seguramente se tendrá un desarrollo mas avanzado; pero si, por el contrario, el medio social es extranjero a todo esto, entonces inevitablemente habrá un cierto atraso" (Piaget, 1950; Chavez, 1980).

## Desempeño de los desnutridos crónicos en las Subescalas de Inteligencia Prácitica e Inteligencia Verbal

CUADRO XIV.13
CI Verbal y de Ejecuación según nivel nutricional

Desnutridos Severos				<u> </u>	Desnut	tridos	Leves	
CI	Defici tario	Normal Bajo	Normal y +	Т	Defici tario	Normal Bajo	Normal ¥	T
Verbal	8 26,7	7 23,3	15 50	30	7 21,8	7 21,8	18 56 <sub>1</sub> 2	32
Ejecu ci <b>ó</b> n	14 46,6	5 16,6	11 3614	30	12 37,4	7 21,8	14	32

Estudiando diferencialmente el comportamiento de los desnutridos en relación a los CI obtenidos en las dos áreas de la escala, verbal y ejecución, se observan diferencias tanto respecto a los CI generales como en tre cada subescala. (Cuadro XIV.13)

El Cuadro XIV.8 nos permite la comparación entre El CI general de los/grupos y los parciales de Ejecución y Verbal, cuadro XIV.13.

- . Ambos grupos exiben una significativa diferencia entre verbal y ejecu ción, con una concentración de estos últimos en el polo deficitario de la escala: más relevante entre los desnutridos severos que en los leves.
- . Entre estos últimos son más marcadas las diferencias entre el CI general  ${f y}$  el CI de Ejecución; aquí los desempeños deficitarios se duplican.

- La a grupación de las pruebas en Verbales y de Ejecución no implica su poner dos tipos de inteligencia. Mucho menos a través de resultados en test que miden simplemente un "rendimiento" sin relacionarlo con las operaciones del pensamiento y su construcción. El CI expresa así el grado de eficiencia del conjunto de las aptitudes del sujeto para cumplir/un trabajo mental. Los CI de ejecución y verbales también expresan medidas de esa "aptitud general" del sujeto solo que frente a elementos y situaciones de naturaleza diferente.
- Las Prueba s verbales supone manipulación de signos y símbolos verbales conceptos matemáticos, ideas y relaciones, información, calidad de lenguaje, etc.

Todas ellas comprometen, y expresan, los procesos del pensamiento abstracto. Las pruebas de ejecución, por su parte, explora la percepción de la nálisis, la síntesis, la reproducción de dibujos abstractos, la // coordinación visomotora. Intervienen aspectos lógicos y de razonamiento aplicados a las relaciones y temporales, así como la formación de conceptos no verbales. La mayoría de las pruebas demandan al sujeto niveles altos de atención y centración para dar respuestas en tiempo acotados.

- Profundizando el análisis de las respuestas a las pruebas de la escala/ de ejecución, observamos dos pruebas donde se concentran los más bajos/ puntajes: Historietas y Claves.
- Eistorietas es una prueba, lo repetimos aquí explora procesos como la percepción visual, la comprensión visual, el planeamiento de situacio nes consecutivas y causales y su síntesis en conjuntos inteligibles.

En ella de los 30 niños desnutridos profundos, 23 obtienen puntajes muy por debajo de la media, con numerosas puntuaciones 0; también en el grupo de sanos es una prueba con 17 casos con puntajes inferiore de la media. La difere ncia está en que en este grupo la distancia de la media/es de la 4 puntos, mientras que en otro es de hasta 9 y 10 puntos.

- Es posible que se trate de una prueba difícil para cualquier niño y que ésta haya sido una circunstancia desfavorable. El estudio realizado en nuestro medio sobre el WIPPSI señala que hay un excesivo número de i-//tems difíciles y muy difíciles y faltan items fáciles en todo los sub tests. Sin embargo es posible que lo que esté disminuído en estos niños sea su capacidad de ordenamiento causales temporales y, en especial, la capacidad de planificación en relación al tiempo que dispone.
  - Por su parte Claves explora principalmente la destreza visomotora y, es pecialmente, el manejo del lápiz. Requiere además capacidad para com-// prender un material nuevo presentado en contexto asociativo. La rapidéz y la precisión en la ejecución de las asociaciones determinan el éxito/ en esta prueba. (Glasser, Zimmerman, 1930). El grupo desnutrido profundo registra 22, sobre 30, puntuaciones muy por debajo de la media.
- Estimamos que los fracasos se han debido a que penaliza a los niños de adaptaciones y ejecuciones lentas y con escasa coordinación visomotora. La prueba exige un aprendizaje rápido y capacidad para copiar y sustitút tuir símbolos. Ambos aspectos parecen estar francamente deprimidos en estos niños y si bien estos elementos pueden tener poca vinculación con la inteligencia y el aprendizaje creativo, si parecen estar fuertemente asociados a la adaptación y rendimiento escolar.
  - Los datos llaman la atención, también en esta prueba, sobre las diferencias de puntajes entre los denutridos profundos de CSE III y CSE IV-V. En el subgrupo mas pobre el 100% de los sujetos obtiene puntajes inferiores a la media: de ellos el 70% se ubica dos percentiles debajo.(la/escala incluye 3 2/3 percentiles por debajo y encima de la media MAO). En la CSE III, en cambio, solo el 50% de los niños obtienen puntajes inferiores a la media; de ellos solo el 15% se coloca dos percentiles por debajo, el resto solo uno.
- . En cambio en la prueba que analizamos antes, historietas, los promedios de fracasos son iguales.

La subescala verbal logra desempeños mejores en todos los grupos.

Estos resultados sorprendieron un poco ya que la mayoría de los estudios consultados señalaban el lenguaje como una de las áreas del desa-/

rrollo mental mas comprometidas por los efectos combinados de la deprivación cultural que supone la pobreza, y la desnutrición crónica. Nues 
tro estudio parecería indicar lo contrario, reforzado por el hecho de/
haber utilizado un test generalmente considerado difícil y compeljo, precisamente por su área verbal.

Veamos con más detalle los desempeños de los niños desnutridos prafun - dos de la categoría socio-económica mas baja. Los desempeños por debajo de la mediaventre el 50% y el 80% según las pruebas. Recordemos de que la escala verbal se integra con cinco pruebas:

Información, Compresión, Aritmética, Analogías y Vocabularios. Los desempeños mas pobres de este subgrupo se ubican en Enformación y Vocabula - rio.

Información está , básioamente pensada para determinar la cantidad de información general que el sujeto ha tomado de su medio circundante.

No se busca relaciones entre los hechos sino simplemente si los captó:/
y los retuvo como conocimiento generales. De hecho supone, las operaciones de memoria, de pensamiento asociativo y, particularmente, aparece li
gada a los interes y contenidos culturales concretos del sujeto. Es una
prueba típicamente influencida por la educación escolar. Su valor para/
reconocer los procesos de la inteligencia es pequeño.

Vocabulario también aparece muy ligada al fondo de información del sujeto y al medio cultural circundante. Contiene aspectos, sin embargo // que permiten evaluar la riqueza de ideas, la calidad del lenguaje y el/ grado de proceso de pensamiento.(Glasser y Zimmernam, 1980).

En el grupo que estamos describiendo estas son las dos pruebas en las / que el 80 del subgrupo obtiene puntajes por debajo de la media. Son igual mente las pruebas que dan cuenta del modo de apropiación que el sujeto/ hace de su ambiente circundante, cultural y escolar.

El desempeño del subgrupo desnutrido severo de CSE III es decididamente / mejor, disminuído pero homogéneo en las cinco pruebas.

Es significativo que en ambos subgrupos los mejores logros estuvieren en/ aritmética; una prueba que requiere manipulación de esquemas complejos de pensamiento, una medida del desarrollo esquitivo. Aquí la incidencia del ambiente externo es muy escasa; muestran el pensamiento lógico-matemático de construcción esencialmente interna.

El grupo desnutridos leves mantiene desempeños comparativos semejantes a los severos de CSE III. La prueba de peor desempeño sigue siendo información; no así vacabulario donde menos del 50 del subgrupo obtiene puntajes inferiores a la media. Aritmética es, nuevamente la prueba mejor lograda. El material recogido permite análists cada vez mas detallados y relaciona les, pero que no podemos volcar aun en este informe netamente preliminar.

### Desnutrición y Rendimiento Escolar

CUADRO XIV.14

Desempeño escolar según nivel nutricional

CSE III	Rendimiento	Rendimiento Escolar al finalizar el Año				
Nivel	Aprobó el	Rinde	Repite	Sin	T	
Nutricio.	Grado	Examen	Grado	Datos		
Desnutr.	<b>1</b> 5	8	5	2	30	
Severos	50%	26,7%	16 <b>,6</b> %	6,7%	100	
Desnutr.	26	2	1	3	32	
Leves	81,2%	6,3%	3,1%	9,4%	100	
Sanos	21 70 %	3 . 10%	3 10%	3 10%	30 100	
Totales.		•				

En el cuadro precedente vemos el comportamiento escolar comparado de los tres grupos. En el grupo con desnutrición grave el fracaso es clara — mente mayor que en los otros.

En otros estudios donde se evaluó el comportamiento y los logros escolares de niños con un historial de malnutrición grave, se encontraron resultados parecidos. (Galler y otros en Barbados en 1982, Richardson en Jamaica en 1980, Pollit, 1984). El estudio de Barbados dice Pollit (1984) pone de manifisto que comparados con los niños del grupo control, los niños // malnutridos tropezaban con problemas mas importantes en tres campos, relacionados con el aprendizaje escolar: el cognicitivo, el de la interacción social y el de la estabilidad afectiva.

En los grupos estudiados aaquí las dificultades escolares estaban prin cipalmente en el área cognitiva, en especial en los desnutridos severos. Los datos recogidos no permiten realizar puntualizaciones mayores. El estudio piloto que incluyó entrevistas con las maestras y hasta observaciones del trabajo aúlico mostró que los fracasos en muchos casos se debía a que los niños no trabajan, mas que sus producciones fueran erróneas o in suficientes. Se presentaban con frecuencia falta de atención fatiga y especialmente abandono, desinterés. En una de las escuelas estudiadas se // descubrió que los niños mas desnutridos no estaban asistiendo al comedor/ escolar.

Por su parte las ecuelas públicas tienen aulas numerosas y poco confortables. En este contexto tomamos la imagen de niños pequeños, flacos, desalineados marginados de la actividad pedagógica, o deambulando en el espacio escolar sin compreder el sentido de su lugar allí.

### 14.4. CONCLUSIONES

El material presentado sistematiza una primera descripción del funcion namiento cognitivo del niño desnutrido crónico de nuestro medio.

- . La investigación hace evidente información que sugiere que:
  - . El desarrollo cognitivo depende en gran medida de la salud nutricio-/
    nal del niño. Esta constituye un impulso potenciador esencial en la
    tarea del humano de estructurar su funcionamiento mental, modificar /
    sustancianlmente el ambiente y sus relaciones con él. Un niño mejor
    desarrollado, activo, saludable desarrolla estrategias de relación //
    oùe le permiten funcionar inteligentemente aun en el contexto de la /
    pobreza.

Los niños malnutridos, comparados con el grupo control, tienen un CI mæbajo y logros escolares inferiores. Tomando como base los datos ex puestos diríamos que son los procesos que exploran las pruebas de eje cución los mas efectados, los esquemas inteligentes de naturaleza sen soriomotora, no verbal. El cuerpo en acción es el instrumento cogniti vo por exelencia en este nivel. Adolfo Chavez, en su estudio sobre des nutrición y comportamiento ha descripto minucioramente como se aticulan la desnutrición y la pobreza en los primeros años de vida, para producir esquemas sensoriomotores francamente deprivados, con baja // capacidad para integrar respuestas, para acumular experiencias, para crearse un amoiente propicio, que lo motiven en la búsqueda de estímulos que le ayuden a formar su inteligencia.

La construcción de la inteligencia en los niños desnutridos que hemos estudiado parece tomar la forma de "adaptaciones" sobre una línea de déficit o pérdida, en particular los esquemas de la inteligencia sensoriomotora. La desnutrición crónica, señala Bengoa (México) es " un fenómeno biológico de autodefensa, que se logra a través de una reducción de la velocidad de crecimiento, y de una disminución de la actividad física, a fin de reducir sus requerimientos nutricionales". No

son niños normales sino adaptados de un modo peculiar a las condiciones que le impone el ambiente.

Toda conducta, tratase de un acto desplegado al exterior, o interiorizado en pensamiento, se presenta como una adaptación o, mejor como una rea
daptación. (Piaget, 1950). La adaptación debe caracterizarse como un equi
librio entre las acciones del organismo sobre el medio y las acciones in
versas.

La pérdida orgánica y funcional es el perfil que toma la adaptación biológica del desnutrido; la pérdida funcional puede ser la forma que toma / su desarrollo mental.

Las observaciones realizadas no son concluyentes. Abren, mas bien, cami nos para profundizar, correlacionar y completar el análisis.

El material recogido es, sin duda, lo mas valioso; constituye una fuente que a la que habra volver una y otra vez para verificar y recrear.

### 15. BIBLIOGRAFIA

- Agudelo, S. F., 1985, "Crisis y Salud en América Latina", Cuadernos Médico Sociales, 32:21-32.
- Aranda-Pastor, J. y Saénz, L., 1980, "La problemática alimentario -nutricional y la variable demográfica", en <u>Seminario</u> / <u>Regional sobre Interrelación, Desnutrición, Población y Desarrollo Social y Económico, INCAP, 34 p., Guatemala.</u>
- Battellino, L. J., 1984, "Recursos y servicios para la Salud en la Provincia de Córdoba", Presencia Bioquímica, 35: 4-19.
- Behm, H. y Primante, D., 1978, "Mortalidad en los primeros / años de vida en países de la América Latina", Notas de Población, (San José, Costa Rica), VI (16) 23:44.
- Behm, H., 1979, "Determinantes económicos y sociales de la / mortalidad en América Latina", en Reunión sobre Determinantes Socioeconómicos de la Mortalidad y sus consecuencias, // N. U./ O.M.S., 44 p., México.
- Bengoa, J. M., 1981, "Niveles individuales y sociales asociados a la desnutrición", en <u>Pobreza Crítica en la Niñez, Amórica Latina y el Caribe</u>; CEPAL-UNICEF, pp 159-193, Santiago de Chile.
- Berlinguer, G., 1983, "La duración de la vida", en <u>Reforma</u> / <u>Sanitaria en Italia</u>, ed. Universidad Autónoma de Sinaloa, / pp. 27-35, México.
- Breilh P., J., 1979, Epidemiologia: Economia, Medicina y Politica, Universidad Central, Quito.
- Brozek, J., 1978, "Nutrición, malnutrición y comportamiento", Bol. Of. San. Pan., 85: 506-529.
- Castorina, A., Lenzi, A., Fernandez S., et al., 1983, <u>Fsico-logia Genética</u>, Ed. Miño y Dávila, Buenos Aires.
- Celis, A. y Nava, Y., 1970, "La patología de la pobreza", Rev. Méd. Hosp. General, 33: 120-132.
- Cohen, J., 1959, "The factorial structure of the WISC at ages 7 1/2, 10 1/2 and 13 1/2", J. Consult Psychol.
- Chauvenet, A., 1930, "Biología y gestión de los cuerpos", en <u>Discurso biológico y orden social</u>, Ed. Nueva Imagen, pp. 23-63, México.

- Chavez, A. y Martinez, C., 1979, <u>Nutrición y Desarrollo Infantil</u>, Interamericana, 148 p., México.
- Das, J. P. y Soysa, P., 1978, "Late effects of malnutrition on cognitive competence", <u>International J. of Psychology</u>, / 13: 196-202.
- DHEW, 1977, NCHS growth curves for children, U.S. Department of Health, Education and Welfare, Series 11, No 165, 48 p., Hyattsville, EEUU.
- Escudero, J. C., 1985, "La desnutrición en América Latina", Rev. Alternativa Latinoamericana, 2: 36-45.
- F.A.O., 1977, Cuarta encuesta Mundial de Alimentación, FAO, Roma.
- Ferrer, A., 1982, "La economia Argentina bajo una estrategia preindustrial", en Argentina hoy, Ed. Siglo XXI, Bs As.
- Foscarini, M. C., Agrelo, F., Funes Lastra, P. et al., 1980, Estudio de adaptación de la prueba "Wechsler preschool and primary scale of intelligence" Wppsi, a la población de la Ciudad de Córdoba, Centro de Crecimiento y Desarrollo, 66 p., Córdoba.
- García, J. C., 1983, "Las corrientes del pensamiento en el campo de la salud", Educ. Méd. y Salud, 17: 363-389.
- Giddens, A., 1983, <u>La estructura de clases en las sociedades</u> avanzadas, Alianza Editorial, 392 p., Madrid.
- Glasser, A. J. y Zimmerman, L., 1980, WISC. Interpretación / clinica de la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños, TEA ediciones, Madrid.
- Gómez, F., 1956, "Mortality in second and third degree malnutrition", J. Trop. Pediatr., 2: 77.
- González, D., 1983, "La industria en Córdoba hasta 1974", en Economía de Córdoba, Colegio de Graduados an Ciencias Económicas, Córdoba.
- Habicht, J. P., Martorell, R., Yarbrough, Ch., et al., 1974, "Height and Weight standards for preschool children", Lancet, 1: 611-615.
- Harvey, D., Prince, J., Burton, J., et al., 1982, "Abilities of children who were small-for-gestational-age babies", Pedia-

- trics, 69: 296-300.
- IDRC, 1979, Malnutrition and later development, A summary review, Research Review and Advisory Group, IDRC, Canada.
- INDEC, 1986, Censo Nacional Económico 1985, Resultados provisionales, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Bs. As.
- Jellife, D. B., 1968, Evaluación del estado de nutrición de la comunidad, Serie de monografías 53, OMS, Ginebra.
- Jelin, E., 1984, <u>Familia y unidad doméstica</u>, Estudios Cedes, Es. As.
- Keller, W., et al., 1976, "Anthropometry in nutritional surveillance: a review based on results of the WHO collaborative study on nutritional anthropometry", Nutr. Abst. Rev., 46:591.
- Keller, W., y Fillmore, M., 1983, "Frevalence of protein-energy malnutrition", World Health Statistics Quarterly, 36: 129-167.
- Klein, R. y Yarbrough Ch., 1972, "Some considerations in the / interpretation of psychological data as they related to the effects of malnutrition", Arch. Latinoam. Nutr., 22 (2): 41-48.
- Laurell, A. C., 1978, "Proceso de trabajo y salud", <u>Cuadernos</u>
  Políticos, 17: 69-71.
- Laurell, C., 1980, "Introducción", en M. Timio, <u>Clases Sociales</u>
  y <u>Enfermedad</u>: <u>Introducción a una epidemilogía diferencial</u>, <u>Ed.</u>
  Nueva Imagen, pp 11-22, México.
- Laurell, A. C., 1982, "La Salud-Enfermedad como proceso social", Cuadernos Médico Sociales, 19: 7-20.
- Leavell, H. R. y Clarck, F., 1965, Preventive Medicine for the doctor in his community.
- Lechtig, A., Delgado, H., Martorell, R., et al., 1977, "Causas del Bajo Peso al Nacer en Latino América", Arch. Latinoamer./
  Nutr., 27: 147-197.
- Lloyd-Still, J., 1976, Malnutrition and Intellectual Development, ed., M.I.T. Press, London, England.
- Mc Cormick, M., 1985, "The contribution of low birth weight to infant mortality and childhood morbidity", New Eng. J. Ned., / 312: 82-90.
- Mc Keown, T., 1982, El papel de la Medicina, ¿ sueño, espejismo o némesis?, siglo veintiuno editores, México.

- Mc Mahon, B. y Pugh, T. F., 1975, Principios y métodos de Epidemiología, La Prensa Médica Mexicana, 339 p., México.
- Malina, R. B., Hamill, P. V. y Lemeshow, S., 1973, Selected body measurements of children 6-11 years, United States, U.S. Department of Health, Education and Welfare, Series 11, N-/ 123, 48 p., Rockville, EEUU.
- Martorell, R., Lechtig, A., Habicht, J. P. et al., 1975, "Normas antropométricas de crecimiento físico para países en desarrollo: ¿Nacionales o Internacionales?", Bol Of. San. Pan., / 79: 525-529.
- Martorell, R., Yarbrough, Ch., Klein R. E. et al., 1979, "Mal-nutrition, body size and skeletal maturation interrelationships and implications for catch-up growth", Human. Biol., 51(3): / 371-389.
- Menéndez, E. L., 1978, "El modelo médico y la salud de los trabajadores", en <u>La salud de los trabajadores</u>, ed. Nueva Imagen, pp. 11-53, México.
- Mercer, H., 1985, <u>Investigaciones en ciencias sociales aplicades a salud</u>, Secretaría de Ciencia y Técnica (SEC y T), Ministerio de Educación y Cultura, 48 p., Buenos Aires.
- Montenegro, H., 1981, "Carencias o diferencias Socio-culturales", en <u>Pobreza Crítica en la Niñez, América Latina y el Ca-</u> ribe, CEFAL-UNICEF, pp 87-95, Santiago de Chile.
- Mora, J. O., 1983, "La desnutrición infantil en Colombia: //
  1965-1980, resultados del Estudio Nacional de Salud", en Ensayos sobre Población y Desarrollo Nº 11, The Population /
  Council, 45 p., Bogotá.
- Müller, M. S., 1984, "Mortalidad Infantil y designaldades sociales en Misiones", en <u>Cuadernos del CENEP N 25-26</u>, CENEP, 145 p., Buenos Aires.
- Municipalidad de Córdoba, 1984, "Evaluación del estado de nutrición de 2081 niños asistentes a las 32 Escuelas Municipales de Córdoba", Mun. de Cba., 9 p. (mimeo).
- 0.P.S., 1981, "Ficha de crecimiento para uso internacional en el cuidado de la Salud Materna e Infantil", Pub. Cientifica 409, OPS, 38 p., Washington.
- 0.P.S., 1982, "Las condiciones de Salud en las Américas 1977-

- 1930", Pub. Científica 427, CPS, 391 p., Washington.
- O.P.S., 1983, "La mujer en la salud y el desarrollo", <u>Pub.</u> / <u>Cientifica 448</u>, OPS, 102 p., Washington.
- Ortiz Quesada, F., 1985, <u>La enfermedad y el hombre</u>, ed. Nueva Imagen, 155 p., México.
- Peláez, M. L., 1983, "Deficiencia mental en los escolares debido a la desnutrición en la primera infancia", Rev. Colombiana de Pediatría y Puericultura, 34(1): 31-43
- Pérez, A., 1979, "El niño y la familia", Soc. Arg. de Pediatria (mimeo).
- Piaget, J., 1979, Psicología y Epistemología, ed. Ariel, Madrid.
- E Piaget, J., 1984, Los procesos de adaptación, ed. Nueva Visión, Bs. As.
- Pollit, E., 1984, "Nutrición y logros escolares", <u>Perspectivas</u>, Vol. 14, Nº 4.
- Fortantiero, J. C., 1973, Folitica y Sociedad, Cuadernos CICSO, 173 p. Buenos Aires.
- Portilla, B., Salazar, R. y del Valle, S., 1983, Alimentos: dependencia o desarrollo nacional, Centro de estudios económicos y sociales del Tercer Mundo, Ed. Nueva Imagen, 149 p., México.
- Puffer, R. R. y Serrano, C. V., 1973, "Características de la mortalidad en la niñez", Pub. Científica 262, OPS, Washington.
- Puffer, R. R. y Serrano, C. V., 1974, "Interrelación de varios factores que intervienen en la Nortalidad Infantil", <u>Boletín</u>
  <u>Oficina Sanitaria Panamericana</u>, 75: 509.
- Ramos Galván, R., 1983, "Estudio del crecimiento físico, un método clínico y de campo mal aprovechado", Rev. Méd. IMSS, 21: 5-11.
- Ricciuti, H., 1973, "Malnutrition and psychological development", en <u>Biological and Environmental determinants of early development Association for Research in Nervous and Mental Diseases</u>, New York.
- Rockwell, E., 1981, Antropologia Educativa, D.I.E., México.
- Roitter, H., 1983, "Aspectos demográficos y sociales", en / Economía de Córdoba, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas Centro editor, Córdoba.

- Rojas Soriano, R., 1983, <u>Sociología Médica</u>, ed. Folios, 108 p., México.
- Rojas Soriano, R., 1984, <u>Capitalismo y enfermedad</u>, ed. Folios, 271 p., México.
- Romero, A. y Troncoso, M. del C., 1981, "La vigilancia epidemiológica: significado e implicaciones en la práctica y en la docencia", Cuadernos Médico-Sociales, 17: 17-28.
- Sabelli, M., 1981, "Epidemiología de la Desnutrición", <u>Cuader</u>nos Médico Sociales, 15: 45-54.
- Sabulsky, J., 1983, "Desnutrición: su perfil biológico y social", Salud y Sociedad, 2: 1-12.
- Schkolnik, S., 1985, "La Mortalidad Infantil en Paraguay", en Taller Latinoamericano sobre Salud y Mortalidad Infantil y Perinatal, CENEF-IDRC, 105 p., Buenos Aires.
- + Schwarcz, R., et.al., 1981, "Epidemiología del Bajo Feso al Nacer en Maternidades de América Latina", en <u>Publicación Cienti-</u> fica Nº 915, CLAP, Montevideo.
- Secretaria de Planeamiento, 1981, <u>Plan de desrrollo de Córdoba</u> (<u>Plandecor</u>), <u>Diagnóstico preliminar</u>, Secr. Min. de Planeamiento y Coordinación, Gobierno de Córdoba.
- Secretaría de Planeamiento, 1982, <u>Censo Nacional de población</u>, Secr. Min. de Flaneamiento y Coordinación, Gobierno de Córdoba.
- Secretaria de Planeamiento, 1985 a, <u>Informes departamentales</u>, <u>departamento Capital</u>, Secr. Min. de Planeamiento y Coordinación, Gobierno de Córdoba.
- Secretaria de Planeamiento, 1935 b, La pobreza en Córdoba, Secr. Min. de Planeamiento y Cordinación, Gobierno de Córdoba.
- Secretaria de Salud, 1985, <u>Estadisticas de Salud</u>, Secr. Min. de Salud, Gobierno de Córdoba.
- Sempertegui, F. y Salazar, F., 1985, "Introducción a la metodología de la investigación clínica", <u>Cuadernos Médico Socia-</u> les, 31: 33-41.
- Secone, N. y Latham, M. C., 1971, "Nutritional anthropometry in the identification of malnutrition in childhood", Envirom. Child. Health, 17: 98-109.
- Solimano, G. R. y Hakim, P., 1978, "Development, Reform and /

- Malnutrition in Chile, 1930-1970", en B. Winikoff, <u>Nutrition</u> and National Policy, The MIT Press, pp 13-45, Londres.
- Solimano, G. y Taylor, L., 1981, <u>Política y alimentos en América Latina</u>, Centro de estudios económicos y sociales del Tericer Mundo, Ed. Nueva Imagen, 255 p., México.
- Taylor, E., 1959, Psychological appraisal of children with cerebral defects, Mass. Harvard University Press, Cambridge.
- Teubal, M., 1982, "Nutrición, Desarrollo y Política: Elementos para el análisis de sus interrelaciones", <u>Desarrollo Económico</u>, 22 (87): 421-439.
- Treber, S., 1983, La Economía Argentina actual, Ed. Macchi, / Bs. As.
- Troncoso, M. del C., 1985, "Factores Sociales, Económicos y / Culturales en el proceso de Salud-Enfermedad en el niño (1 a- ño de vida)", en <u>Taller Latinoamericano sobre Salud y Mortalidad Infantil y Perinatal</u>, CENEP-IDRC, 14 p., Buenos Aires (mimeo).
- Valverde, V., Delgado, H. y Rojas, Z., 1982, "Algunos aspectos relacionados con la presentación e interpretación de datos antropométricos" en Seminario sobre Alimentación y Nutrición, / INCAP, pp 7-23, Guatemala
- Villar, J., Smeriglio, V., Martorell, R. et al., 1984, "Heterogenous growth and mental development of intrauterine growth-retarded infants during the first 3 years of life", Pediatrics," 74: 783-791.
- Villar, J., y González Cossio, T., 1985, "Bases para la formulación y evaluación de intervenciones tendientes a reducir el bajo peso al nacer y la mortalidad perinatal", en <u>Taller Lati-</u> noamericano sobre Salud y Mortalidad Infantil y Perinatal, // CENEP-IDRC, 108 p., Buenos Aires. (mimeo).
- Wallon, H., 1930, La evolución psicológica del niño, ed. Grijalbo, Barcelona.
- Waterlow, J. C., 1972, "Classification and definition of protein calorie malnutrition", British Ned. J., 3: 273-293.
- Waterlow, J. C. y Rutishauser, I. H. E., 1974, "Malnutrition in man", en J. Cravioto et al., Early Malnutrition and Mental Development, Almqvist and Wiksell, Symposia of the Swedish Nu-

trition Foundation XII, pp 13-26, Uppsala, Succia.

- Waterlow, J. C., Buzina, R., Keller, W. et al., 1977, "The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years", Bull. World Health Organiz., 55: 489-497.
- Wechsler, D., 1949, Manual for the WISC, Psychological Corp., New York.
- W.H.O., 1971, Joint FAO/WHO expert Committee on Nutrition, eighth report, Technical Report Series, Nº 477, WHO, Géneve.
- W.H.O., 1976, "Methodology of nutritional survemilance", <u>Tech</u>-nical Report Series, Nº 593, WHO, Géneve.
- W.H.O., 1980, "The incidence of low birth weight. A critical review of available information", World Statistics Quarterly, 33: 197-234.
- Winikoff, B., 1978, "Introduction", en Nutrition and National Policy, The MIT Press, pp. 1-10, Londres.
- Winnicott, D. W., 1965, The family and individual development, Tavistock, Londres.
- Winnicott, D. W., 1974, El proceso de maduración en el niño, Ed. Laia, Barcelona.
- Economia de Córdoba, Colegio de Graduados en Ciencias Económicas, Centro Editor, Córdoba.
- Wortman, S. y Cummings, R. W., 1980, Para alimentar este Mundo. Ed. Belgrano, 279 p. Bs. As.
- Yarbrough Ch., Habicht, J. P., Martorell, R. et al. 1974, "Anthropometry as an index of nutritional status", en <u>Nutrition</u> / and <u>Malnutrition</u>, Plenum Press, pp. 15-26, New York.
- Yela, M., 1980, "Tests y Personas", en <u>WISC. Interpretación</u> / clinica de la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños, TEA ediciones, Madrid.
- Zamar, R., Ronga, A., Sabulsky, J. et al., 1979, "Encuesta nutricional en niños concurrentes a Jardines Infautiles de la Ciudad & Córdoba", Bol. Med. Hosp. Inf. Méx., 36: 1113-1136.