



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE SALUD DEL NIÑO Y EL ADOLESCENTE

# **PREVALENCIA DE NIÑOS ENTRE NUEVE Y ONCE AÑOS DE EDAD QUE SE UBICAN POR ENCIMA DEL PORCENTIL 90, EN LA RELACIÓN PESO/TALLA**

## **AUTORES:**

Br. Chineppe, Andrea  
Br. Doldán, Cristina  
Br. Peña, Fabiana  
Br. Trujillo, Lilián  
Br. Viana, Gilda

## **TUTOR:**

Lic. Enf. Viera, Annalet

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

**Montevideo, 2002**

# **Epígrafe**

“Lo que diferencia a un niño de otro no son las cualidades personales, sino la posibilidad que se le ofrezca de acceder. De acceder a la educación, a las oportunidades, al amor”.

**Lauryn Hill.**

# **Agradecimientos**

**Agradecemos a nuestras familias y a todas aquellas personas que hicieron posible la realización de esta investigación.**

# Indice

Introducción.....	pág. 6
Marco Conceptual.....	pág. 8
Area Problema	pág. 14
Problema de Investigación.....	pág. 14
Objetivo general.....	pág. 14
Objetivos específicos.....	pág. 14
Material y Métodos.....	pág. 15
Resultados.....	pág. 17
Análisis.....	pág. 24
Conclusión y sugerencias.....	pág. 25
Bibliografía.....	pág. 26
Anexos .....	pág. 27

# Introducción

El presente trabajo es una tesina realizada por cinco estudiantes del Programa de Profesionalización de Auxiliares de Enfermería, convenio I.N.D.E.-E.S.F.F.AA., como requisito final de la carrera de Licenciados en Enfermería, enmarcado en la Cátedra de Salud del Niño y el Adolescente.

Es un estudio de diseño descriptivo, de corte transversal, que se realizó con el fin de conocer la prevalencia en los niños escolares que se encuentran por encima del percentil 90 de la relación peso-talla (en situación de sobrepeso u obesidad).

Dicho estudio se realizó en la Escuela Pública N° 140, con los niños comprendidos entre 9 y 11 años del turno matutino, durante el mes de noviembre de 2002.

Lo que motivó al grupo investigador a abordar este problema es el aumento de la prevalencia de obesidad infantil en el país.

Desde nuestro rol como enfermeras universitarias, consideramos que la prevención y detección precoz de estos niños es fundamental, ya que poseen un riesgo mayor de convertirse en adultos obesos; presentando tasas más altas de morbilidad y mortalidad. Dado que la obesidad conlleva a enfermedades tales como hipertensión arterial, diabetes, hipercolesterolemia, patología articular, etc., así como también su influencia negativa sobre el desarrollo psico-social del niño en el mantenimiento de la salud.

El estudio realizado y denominado "ENSO Niños 2000" reveló que en el Uruguay durante el año 2000, el 26% de los niños uruguayos padecía de sobrepeso u obesidad y entre ellos el 9% es obeso de riesgo médico.

El objetivo general planteado fue:

- ▷ Identificar la prevalencia de niños entre 9 y 11 años de edad que se encuentran por encima del percentil 90 en lo que respecta a la relación Peso/Talla, que concurren a la Escuela Pública N° 140 del Departamento de Montevideo, durante el mes de noviembre del 2002.

Los objetivos específicos fueron:

- Caracterizar la población en estudio.
- Realizar la valoración antropométrica (peso y talla) de dichos niños.
- Registrar en la tabla de percentiles correspondientes, la relación Peso/Talla.

El trabajo de campo se realizó en la Escuela Pública N°140 del Departamento de Montevideo, con una población de 119 niños de la cual se tomó en forma probabilística, una muestra de 60 niños de ambos sexos.

Los recursos humanos que realizaron el trabajo fueron los cinco investigadores que constituyen este grupo.

Los recursos materiales utilizados fueron una balanza y un tallómetro, con los cuales se realizó la valoración antropométrica de los niños escolares.

Los datos fueron registrados en un instrumento elaborado para tal fin, y se analizaron a través de estadística descriptiva.

# Marco Conceptual

El exceso de grasa corporal comienza a ser conceptualmente considerada como un problema de salud recién en la primera década de este siglo, a partir de los estudios epidemiológicos realizados por las compañías de seguros americanas. Comienza allí a medirse su magnitud y el impacto que esta enfermedad tiene sobre otras afecciones; se determina su carácter de enfermedad y el factor de riesgo para distintas enfermedades. No obstante, es en las últimas décadas que se visualiza a este problema de salud, como una verdadera enfermedad en si misma, desde los sistemas de salud.

- El sobrepeso y la obesidad se han convertido en una verdadera epidemia en el mundo occidental e integran lo que se denomina el síndrome de la civilización.

En Estados Unidos la última encuesta de salud revela que el 54% de los estadounidenses padecen sobrepeso y 22% obesidad, cifras epidémicas que determinan un tremendo impacto sobre el sistema de salud. En Latinoamérica los estudios epidemiológicos a escala nacional acerca de la incidencia de sobrepeso son escasos. En nuestro país hay un trabajo realizado en Montevideo, que arrojó datos bastantes similares a los anteriores denominado "Obesidad": un problema de todos los Uruguayos (INDA) 1993. Durante el mes de noviembre de 1998 en nuestro país se llevó a cabo la primera encuesta nacional de sobrepeso y obesidad (ENSO1) y su relación con la morbilidad de la obesidad.

Se realizó una muestra estratificada aleatoria y sistemática representativa del país urbano, sobre base de información censal de 1996, donde se encuestó a 900 personas mayores de 18 años, destacándose que el 49% está en rango de normopeso, 51% en rango de sobrepeso y 17% se encuentra en diferentes grados de obesidad. En relación al sexo los hombres tienen más sobrepeso e igual obesidad que las mujeres, al igual que lo observado en el Tirad National Health and Nutrition Examination Sur-Vey de los Estados Unidos. Las mujeres igualan a los hombres en obesidad y luego los sobrepasan después de los 55 años.

En noviembre del 2000 se publica en la Revista Médica del Uruguay, a cargo del doctor Pisabarro García, un trabajo denominado ENSO 2000 que recibió el premio al mejor trabajo científico en el IV Congreso

Uruguayo de Obesidad en Punta del Este. Dicho estudio demostró que el 26% de los niños uruguayos padecen sobrepeso u obesidad y entre ellos el 9% es obeso de riesgo médico.

Uruguay presenta tres tipos de problemas nutricionales; en primer lugar se encuentran los problemas que afectan a grupos específicos, de nuestra población esto es la desnutrición energético proteica, que se encuentra en niños menores de 5 años provenientes de hogares indigentes o bajo la línea de pobreza; en segundo lugar hay un grupo de problemas nutricionales cuya prevalencia se desconoce, tales como las anemias nutricionales y la deficiencia de vitamina A; finalmente los problemas por exceso es decir, el sobrepeso u obesidad de muy elevada prevalencia, en toda la población del país cualquiera sea su edad. Este problema es de mayor magnitud por su asociación con enfermedades degenerativas (cardíacas, osteo- articulares, digestivas, diabéticas, etc).

Dados todos los antecedentes planteados se deduce que el problema de sobrepeso u obesidad es uno de los más relevantes en el aspecto de salud de nuestro país. En la magnitud de este problema inciden una serie de factores (biológicos, culturales, sociales y económicos), que de alguna manera influyen en la susceptibilidad de los grupos más vulnerables.

Numerosos estudios coinciden en la posibilidad de existencia de riesgo para la salud cuando el peso supera en un 30% el peso que corresponde a la edad y la talla (Saldaña T. Rossell, 1988).

El sobrepeso es pesar más de la media para la altura y la constitución corporal, y puede o no incluir un aumento en la cantidad de grasa; se ubica entre el percentil 90 y 97.

La obesidad consiste en la excesiva acumulación de grasa corporal, ubicándose por encima del percentil 97.

Los factores sociales ejercen una importante influencia en la prevalencia de ambas enfermedades. La más significativa, es la ejercida por el nivel socio-económico ya que es mucho más frecuente entre las personas de bajo nivel socio-económico.

Los trastornos alimenticios constituyen uno de los problemas de salud más frecuentes en la infancia y la adolescencia.

Enfocando el problema de sobrepeso u obesidad desde el ángulo de morbilidad, se observa que estos individuos son más proclives a ser obesos en la edad adulta. Presentando consecuencias tales como, hipertensión arterial, diabetes, aumento de ácido úrico, insuficiencia respiratoria, y otro tipo de complicaciones como las tumorales, de las que informan recientes estudios.

En cuanto a los factores que tienen relación con el problema se destacan los vinculados a los fisiológicos, psicológicas y los socio económicos y culturales, donde el hábito alimenticio es de relevancia no sólo para estar en el peso ideal, sino también ofrecerle al organismo los nutrientes necesarios y concomitantemente reforzar las defensas orgánicas naturales. No todos los niños tienen los mismos requerimientos nutricionales, va a depender de la actividad que estos realicen como también el estado de salud que posean. Es por eso que la dieta debe ser individualizada donde se contemplarán estos aspectos, con la finalidad de evitar el sobrepeso o la obesidad en este grupo etéreo.

En la Atención Primaria de Salud es necesario retomar el sentido que le dió la conferencia Internacional de Alma Atta patrocinada en 1978 por la O.M.S. y la UNICEF dónde se define como una estrategia, es decir como:

**"un conjunto de líneas generales de acción necesarias en todos los sectores que han de contribuir a la aplicación de la práctica sanitaria".**

**Una comunidad es un conjunto de personas que habitan un mismo lugar y comparten una misma historia, tradición, lenguaje, etc; interactuando entre sí socialmente.**

**La escuela es uno de los entornos en que casi la totalidad de la población pasa gran parte de su tiempo, en el momento evolutivo en el que es más fácil asimilar conocimientos, actitudes y hábitos.**

Es por ello que la escuela se convierte en un entorno desde el que se puede promover la salud, fomentando en los niños su autonomía, crítica, responsabilidad y para que puedan tomar decisiones sobre el cuidado de su salud; ya que muchas enfermedades infantiles pueden prevenirse o disminuirse, para ello es importante el control pediátrico de forma anual.

Teniendo en cuenta todos estos elementos y en relación a la política de salud en nuestro país, entre los programas que se llevan a cabo por el M.S.P. se destaca el "Programa de Salud Escolar y Adolescente", el cual señala como una de las áreas prioritarias el Crecimiento y Desarrollo.

El crecimiento y desarrollo son fenómenos propios de la niñez y la adolescencia, la evaluación del crecimiento y desarrollo permite valorar el estado de salud, con la finalidad de identificar alteraciones en el mismo y lograr un diagnóstico precoz para adoptar medidas oportunas y corregir las mismas. En los escolares el crecimiento se valora a través del peso y la talla. La antropometría es el método de medición indirecta para evaluar el estado nutricional de los niños y nos aproxima al diagnóstico nutricional. El organismo de un niño se encuentra en continuo crecimiento, si éste se produce dentro de los parámetros de la normalidad es porque el niño se encuentra bien nutrido.

Crecimiento, se define como el aumento del número y tamaño de las células al dividirse y sintetizar nuevas proteínas dando lugar a un aumento de tamaño y de peso del conjunto o de algunas de sus partes.

Desarrollo, se define como los cambios y expansiones graduales; aparición y expansión de las capacidades individuales por medio del crecimiento, maduración y aprendizaje.

La obesidad infantil es un proceso metabólico en el que se produce una acumulación de grasa excesiva en relación con el promedio normal para su edad, sexo y talla. La obesidad es el resultado de una ingesta calórica que excede de manera considerable los requerimientos y los gastos. Una vez que la obesidad se ha desarrollado se produce una meseta de peso en la que la ingesta es equivalente al gasto y el peso es estable.

Las mediciones antropométricas incluyen peso, estatura o talla, perímetro braquial, perímetro cefálico y pliegues subcutáneos; mediciones que han sido evaluadas en combinación con la edad (peso/edad, talla/edad), o en combinación con ellas mismas (peso/talla).

A estas combinaciones se le denominan índices y indicadores a la aplicación o uso de estos índices.

La valoración antropométrica del estado nutricional comprende el análisis de dimensiones corporales (indicadores de crecimiento en masa y tamaño corporal) y de la composición corporal.

Para este diagnóstico se usan diversos indicadores, en donde cada uno aporta una parte de la información necesaria para realizar la valoración nutricional.

Para seleccionar los indicadores antropométricos más apropiados es necesario tener en cuenta:

- Si la aplicación de estos será individual o en poblaciones.
- La disponibilidad de instrumentos para las mediciones.
- La capacitación de las personas que tomarán las medidas.
- El número de individuos que se van a medir en un determinado período.

En la valoración nutricional de poblaciones suelen utilizarse solo indicadores de dimensiones corporales, por las dificultades técnicas para la obtención de las medidas de composición corporal (pliegues) y por el costo del equipo.

La O.M.S. ha sugerido el uso de peso/edad, talla/edad y peso/talla para la valoración del estado nutricional en comunidades.

El Hospital Público de referencia de nuestro país de atención al niño Hospital Pereira Rossell, utiliza las curvas de crecimiento elaboradas por la National Center for Health Statistics en colaboración con el Center for Disease Control de los EEUU. Existiendo también los gráficos de curvas de crecimiento de origen Español elaborados por la Sociedad de Pediatría Española, entre otros, que también son utilizados en nuestro país los cuales contemplan un margen más amplio en cuanto a las variables Peso / Talla, los que serán tomados como referencia para la realización de nuestro estudio (ver Anexo I)

**Peso para la edad:**

Este índice refleja el estado nutricional actual o pasado del niño, pero no permite diferenciar entre casos de desnutrición crónica y desnutrición aguda.

Limitaciones en su uso: no podemos distinguir desnutrición con talla adecuada o inadecuada u obeso con talla baja o talla normal.

Talla para la edad:

La talla para la edad muestra el crecimiento lineal alcanzado. Este índice refleja la historia nutricional de un individuo, siendo entonces un indicador de mal nutrición pasada, principalmente en períodos de crecimiento entre dos y tres años donde ya no hay error al tomar la medida.

Limitaciones en su uso: este índice no permite hacer un diagnóstico de desnutrición u obesidad en el momento de la medición, por lo que se recomienda combinado con el peso.

Peso para la talla:

Este índice refleja el estado nutricional actual y permite hacer un diagnóstico de desnutrición o sobrepeso al momento de efectuar la medición y relativamente independiente de la edad del niño.

Limitaciones en su uso: su principal inconveniente es el grado de dificultad y la magnitud del error al hacer la medición de la talla, principalmente en el primer año de vida.

Se define percentil como la centésima parte de una distribución estadística.

# Área problema

Crecimiento en niños en edad escolar.

## Problema de Investigación

¿Cuál es la prevalencia de los niños que se ubican por encima del percentil 90 en la relación Peso/Talla, cuyas edades están comprendidas entre los nueve y once años de edad, que concurren a la escuela N° 140 del departamento de Montevideo, en el turno matutino, durante el mes de noviembre de 2002 ?

## Objetivo General

- Identificar la prevalencia de niños entre 9 y 11 años de edad que se encuentran por encima del percentil 90 en lo que respecta a la relación Peso/Talla; en las Curvas de Crecimiento, que concurren a la Escuela Pública N° 140 del Departamento de Montevideo.

## Objetivos Específicos

- Caracterizar la población en estudio.
- Realizar la valoración antropométrica (peso y talla) de dichos niños.
- Registrar en la tabla de percentiles correspondientes, la relación Peso/Talla.

# Material y Métodos

Con la finalidad de alcanzar los objetivos establecidos, se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal.

La investigación se llevó a cabo en el departamento de Montevideo, en la Escuela Pública N° 140. La selección de la escuela fue por conveniencia de las autoras, dado el breve margen de tiempo con el que se contaba para la obtención de datos y la inminente culminación del año escolar. En esta institución se contó con el apoyo inmediato de la dirección y de su cuerpo docente.

Cabe mencionar que previamente debimos tomar contacto con la directora de la escuela, a través de una entrevista personal, con la finalidad de expresar los motivos y objetivos del trabajo, sin dejar de tener en cuenta la información a los padres y su consentimiento debidamente informado para las mediciones.

La población de estudio estuvo constituida por 119 escolares, entre 9 y 11 años de edad, de ambos sexos, correspondiendo 56 femeninos y 63 masculinos.

La muestra tomada para el estudio fue de 60 niños, representando un 50% aproximadamente de la población.

El tamaño y selección de la misma fue realizada a través de un muestreo aleatorio sistemático. En primer lugar se enumeraron los integrantes de la población entre 1 y N (119), y en segundo lugar, se calculó el espaciamiento de muestreo, que fue el cociente entre N (119) y n (60), o sea  $N/n = K$  ( $119/60=2$ ).

El tercer paso fue elegir al azar un número de arranque entre 1 y 2, siendo el elegido el 1; a partir del cual se obtuvieron los demás números sumándole a éste el K (2), en forma reiterada hasta obtener los n (60) elementos requeridos.

## **Variables:**

### **Edad**

Variable cuantitativa continua que se define como la cantidad de años vividos por un individuo desde su nacimiento.

### **Sexo**

Variable cualitativa nominal, dicotómica que diferencia el género. Se define como la condición orgánica que distingue el macho de la hembra.

### **Peso**

Variable cuantitativa continua, la fuerza ejercida sobre un cuerpo por la gravedad de la tierra

### **Talla**

Variable cuantitativa continua; expresión en metros y centímetros de la estatura de un individuo.

### **Relación peso/talla por encima del percentil 90**

Variable cuantitativa discreta.

Comprende al niño con sobrepeso u obesidad. Su indicador de medición es a través de la correspondencia en la gráfica de valores dados para la variable peso y talla y su punto de intersección en la distribución estadística llamado percentiles.

Para el alcance de los objetivos propuestos en la investigación, se realizó la toma de medidas antropométricas, utilizando para ello las técnicas de control de peso y talla (Anexo III).

Con los valores obtenidos se completó el instrumento elaborado para tal fin (Anexo I).

Con los valores obtenidos se procedió a realizar el cálculo en las curvas de crecimiento (tablas de percentiles niños y niñas anexo I), las cuales fueron elaboradas por la Sociedad de Pediatría Española.

Se realizó un análisis estadístico, utilizando frecuencias absolutas y porcentuales.

# Resultados

Para el análisis de los resultados se utilizó la estadística descriptiva, mediante la representación de los datos en tablas de distribución de frecuencias.

Tabla N° 1. Distribución según edad.

Edad (años)	FA	FR %
9	19	31,66
10	25	41,66
11	16	26,66
Total	60	99,98

Fuente: Datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que existe una distribución similar entre los nueve, diez y once años, predominando la edad de los 10 años (41.66%); siendo menor el porcentaje de niños de once años (26.66%)

Tabla N° 2. Distribución según sexo.

Sexo	FA	FR %
F	25	41,66
M	35	58,33
Total	60	100

Fuente: Datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que existe una discreta diferencia entre ambos sexos, con un mayor predominio del sexo masculino (58.33%).

Tabla N° 3.

Distribución de la relación percentil (edad / peso) / sexo en niños de nueve años.

Percentil edad/peso	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	0	0
3-9,9	0	0	0	0
10-24,9	1	9.09	1	12.5
25-49,9	5	45.45	3	37.5
50-74,9	2	18.18	0	0
75-89,9	2	18.18	2	25
90-96,9	1	9.09	0	0
>97	0	0	2	25
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>99,99</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

La tabla muestra que el 15.78 % de los niños de nueve están por encima del percentil noventa.

Tabla N° 4.

Distribución de la relación entre percentil (edad / peso) / sexo en niños de diez años.

Percentil edad/peso	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	0	0
3-9,9	0	0	2	20
10-24,9	0	0	0	0
25-49,9	2	13.33	1	10
50-74,9	5	33.33	2	20
75-89,9	2	13.33	0	0
90-96,9	3	20	5	50
>97	3	20	0	0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>99.96</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

Se observa que un alto porcentaje de niños (44%) presenta algún grado de sobrepeso u obesidad, mientras que el resto (56%) se encuentra con un peso normal o bajo para la edad y sexo.

Tabla N° 5.

Distribución de la relación entre percentil (edad / peso) / sexo en niños de once años.

Percentil edad/peso	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	0	0
3-9,9	0	0	1	14,28
10-24,9	1	11,11	0	0
25-49,9	2	22,22	1	14,28
50-74,9	2	22,22	1	14,28
75-89,9	0	0	1	14,28
90-96,9	0	0	1	14,28
> 97	4	44,44	2	28,57
Total	9	99,99	7	99,97

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 43,75% de los niños de once años están por encima del percentil noventa.

Tabla N° 6.

Distribución de la relación entre percentil (edad / peso) / sexo totales.

Percentil edad/peso	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	0	0
3-9,9	0	0	3	12
10-24,9	2	5,71	1	4
25-49,9	9	25,71	5	20
50-74,9	9	25,71	3	12
75-89,9	4	11,42	3	12
90-96,9	4	11,42	6	24
> 97	7	20	4	16
Total	35	99,97	25	100

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 35% de la muestra está por encima del percentil noventa.

Tabla N° 7.

Distribución de la relación entre percentil (edad / talla) / sexo en niños de nueve años.

Percentil edad/talla	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	0	0
3-9,9	1	9	0	0
10-24,9	2	18	0	0
25-49,9	4	36	1	12
50-74,9	3	27	3	37
75-89,9	1	9	1	12
90-96,9	0	0	1	12
> 97	0	0	2	25
Total	11	99	8	98

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 15.78% de los niños de nueve años están por encima del percentil noventa.

Tabla N° 8.

Distribución de la relación entre percentil (edad / talla) / sexo en niños de diez años.

Percentil edad/talla	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	1	10
3-9,9	0	0	0	0
10-24,9	0	0	1	10
25-49,9	3	20	1	10
50-74,9	4	26.66	7	70
75-89,9	6	40	0	0
90-96,9	0	0	0	0
> 97	2	13.33	0	0
Total	15	99,99	10	100

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 6% de los niños de diez años están por encima del percentil noventa.

**Tabla N° 9.**

**Distribución de la relación entre percentil (edad / talla) / sexo en niños de once años.**

Percentil edad/talla	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	0	0
3-9,9	0	0	0	0
10-24,9	0	0	0	0
25-49,9	2	22.22	2	28.57
50-74,9	2	22.22	2	28.57
75-89,9	1	11.11	1	14.28
90-96,9	1	11.11	1	14.28
>97	3	33.33	1	14.28
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>99,99</b>	<b>7</b>	<b>99,98</b>

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 37.5% de los niños de once años están por encima del percentil noventa.

**Tabla N° 10.**

**Distribución de la relación entre percentil (edad / talla) / sexo totales.**

Percentil edad/talla	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	1	4
3-9,9	1	2.85	0	0
10-24,9	2	5.71	1	4
25-49,9	9	25.71	4	16
50-74,9	9	25.71	12	48
75-89,9	8	22.85	2	8
90-96,9	1	2.85	2	8
>97	5	14.28	3	12
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>99,96</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 18.33% del total de la muestra están por encima del percentil noventa.

Tabla N° 11.

Distribución de la relación entre percentil (peso / talla) / sexo en niños de nueve años.

Percentil peso/talla	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	0	0
3-9,9	0	0	1	12.5
10-24,9	3	27.2	0	0
25-49,9	3	27.2	5	62.5
50-74,9	3	27.2	1	12.5
75-89,9	2	18.1	0	0
90-96,9	0	0	1	12.5
>97	0	0	0	0
Total	11	99,7	8	100

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 5.26% de los niños de nueve años están por encima del percentil noventa.

Tabla N° 12.

Distribución de la relación entre percentil (peso / talla) / sexo en niños de diez años.

Percentil peso/talla	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	0	0	0	0
3-9,9	0	0	1	10
10-24,9	2	13.3	2	20
25-49,9	5	33.3	1	10
50-74,9	2	13.3	0	0
75-89,9	3	20	1	10
90-96,9	1	6.6	5	50
>97	2	13.3	0	0
Total	15	99,83	100	100

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 32% de los niños de diez años están por encima del percentil noventa.

Tabla N° 13.

Distribución de la relación entre percentil (peso / talla) / sexo en niños de once años.

Percentil peso/talla	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	1	11.1	0	0
3-9,9	1	11.1	1	14.2
10-24,9	0	0	0	0
25-49,9	1	11.1	1	14.2
50-74,9	2	22.2	1	14.2
75-89,9	1	11.1	4	57.1
90-96,9	2	22.2	0	0
>97	1	11.1	0	0
Total	9	99,9	7	99,7

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 18.75% de los niños de once años están por encima del percentil noventa.

Tabla N° 14.

Distribución de la relación entre percentil (peso / talla) / sexo totales.

Percentil peso/talla	FA (M)	FR %	FA (F)	FR %
< 3	1	2.85	0	0
3-9,9	1	2.85	3	12
10-24,9	5	14.28	2	8
25-49,9	9	25.71	7	28
50-74,9	7	20	2	8
75-89,9	6	17.1	5	20
90-96,9	3	8.57	6	24
>97	3	8.57	0	0
Total	35	99,93	25	100

Fuente: datos obtenidos a través del grupo investigador.

En la tabla se observa que el 20% del total de la muestra están por encima del percentil noventa.

## **Análisis**

Luego de tabular los datos recolectados y de realizar el tratamiento estadístico, se procedió a su análisis.

Se identificó la prevalencia por encima del percentil noventa en cuanto a la relación Peso/Talla de la muestra (60 escolares), comprendidos entre los 9 y 11 años, de los cuales el 58,33% corresponden al sexo masculino (35 escolares) y 41,66% al sexo femenino (25 escolares).

Los resultados revelan que el 20% de los escolares (12 niños), teniendo en cuenta la relación Peso / Talla de ambos sexos se encuentran por encima del percentil noventa. El 15% está en sobrepeso, mientras que el 5% en obesidad.

Del 20% se destaca que el 1,6% corresponde a niños de 9 años, el 13,33% a los 10 años y 5% a los 11 años.

A pesar de no constituir objetivos de trabajo, el grupo investigador consideró importante hacer referencia a otras relaciones, como lo son la relación Edad / Peso, en donde el 35% (21 escolares) se ubican por encima del percentil noventa, 18,33% al sexo masculino y 16,66 % al sexo femenino.

De la relación Edad / Talla el 18,33% (11 escolares) se ubican por encima del percentil noventa siendo el 10% masculinos y el 8,33% femeninos.

# Conclusiones y Sugerencias

Respecto a la prevalencia de niños escolares por encima del percentil noventa de la muestra estudiada el 20% presentó sobrepeso u obesidad (15 y 5% respectivamente).

No se aprecian diferencias estadísticas significativas entre ambos sexos.

Cabe agregar que la muestra pertenece a una escuela pública ubicada en la periferia de Montevideo y si bien el nivel educativo de nuestra población es satisfactorio, los conocimientos, actitudes y prácticas alimenticias de los uruguayos son deficitarias por lo que se deberá emprender urgentemente programas que apunten a cambios en los hábitos alimentarios.

Sería muy importante, además, que se realizarán campañas de prevención y detección precoz de la obesidad a nivel nacional y que sobre todo Enfermería Profesional, a través de la consulta de enfermería, tomara este tema como prioritario, trabajando conjuntamente con otros profesionales de la salud, educadores y padres, promocionando hábitos de vida saludables.

Se sugiere la importancia de que en nuestro país se elaboren curvas de crecimiento para la valoración nutricional que se adapten a las características propias de nuestra población infantil; debido a las dificultades que se presentaron en el desarrollo de nuestro estudio para la ubicación de los escolares en la relación Peso / Talla ya que los mismos escapaban a los parámetros contemplados en los gráficos utilizados por el M.S.P.

# Bibliografía

Ander Egg, E. "Técnicas de Investigación Social"  
Ed. Humanitas, 21° ed., Bs. As., Argentina.

Lucas, J et al. "Evaluación antropométrica del niño" Oficina del Libro, Montevideo, 2000.

Mosby. Diccionario de Medicina. 4ª Edición. Ed. Océano S.A.  
Barcelona- España.

Mark, H y col. "El Manual Merck". 10ª edición.  
Ed. Harcourt España S.A

Pineda, E. y col. "Metodología de la Investigación".  
Manual para el desarrollo del personal de salud. 2° Ed. 1994. USA. OPS. OMS.

Turón, J. "Trastornos de la Alimentación". Ed. Mason, S.A. Barcelona. 1997

Torresani, M. y col. "Cuidado nutricional pediátrico" 1era ed. marzo 2001.  
Universidad de Bs. As.

Wong, D. y col. "Enfermería Pediátrica". 4ª Edición.  
Ed. Harcourt España S.A

Zafra M. Y col. "Manual de diagnóstico y terapéutica en Pediatría".  
3era. Edición, Publires, Hospital Universidad Atón, Madrid, 1996.

[www.smu.org.uy/publicaciones/rmu2000v1/art6.htm](http://www.smu.org.uy/publicaciones/rmu2000v1/art6.htm) "Primer encuentro Nacional de sobrepeso y obesidad ( ENSO 2001 )".

[www.fao.org/es](http://www.fao.org/es) "Perfiles nutricionales por países".

[www.socalec.es/consejos/obes.htm](http://www.socalec.es/consejos/obes.htm) "La obesidad infantil".

[www.sicsalud.com/dato/dat021/00d26015.htm](http://www.sicsalud.com/dato/dat021/00d26015.htm) "Prevalencia del sobrepeso y la obesidad en el Uruguay".

[www.dnsffaa.gu.uy/revista/vol2122/dns01.htm](http://www.dnsffaa.gu.uy/revista/vol2122/dns01.htm) "Obesidad y enfermedades asociadas.

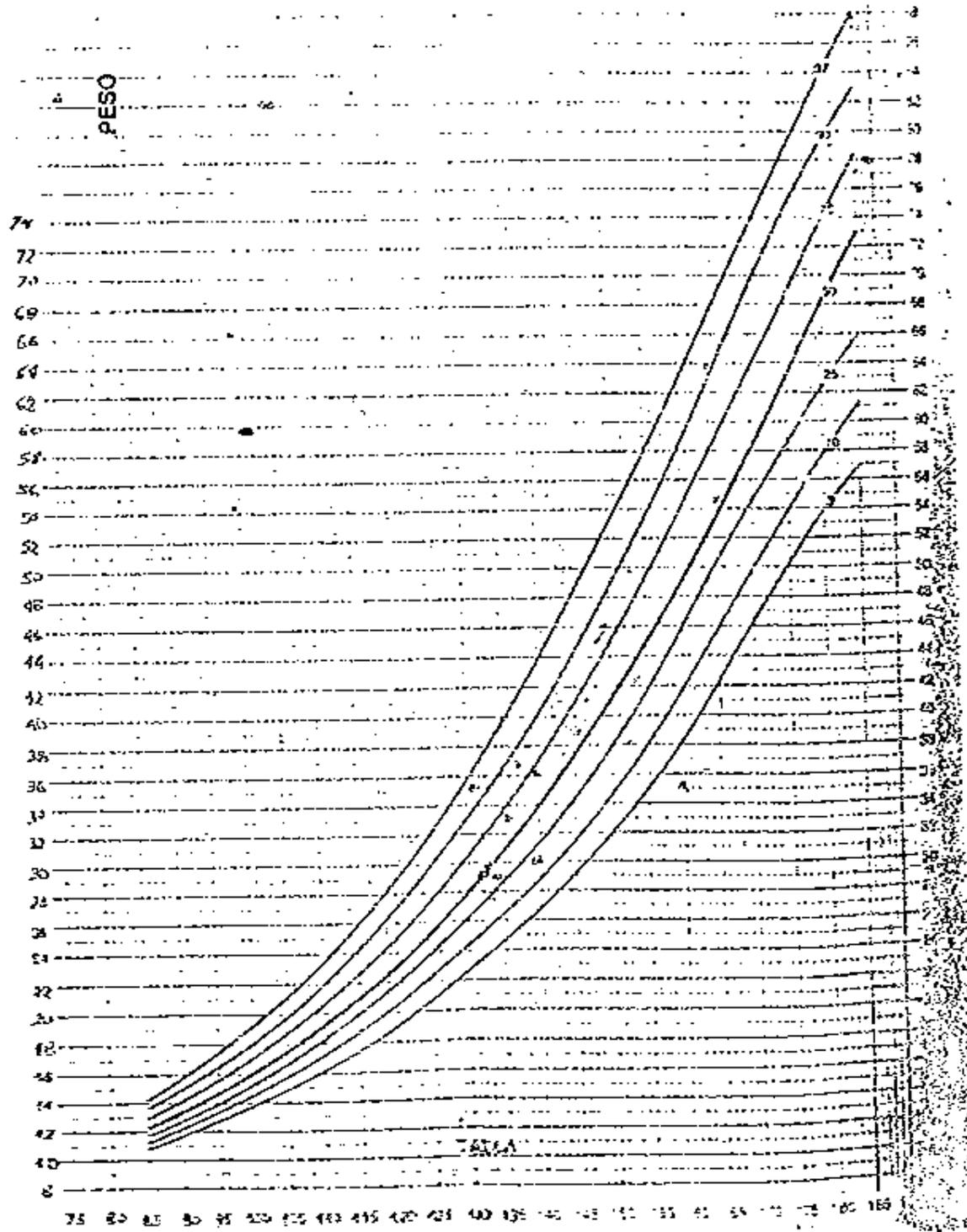
# Anexos

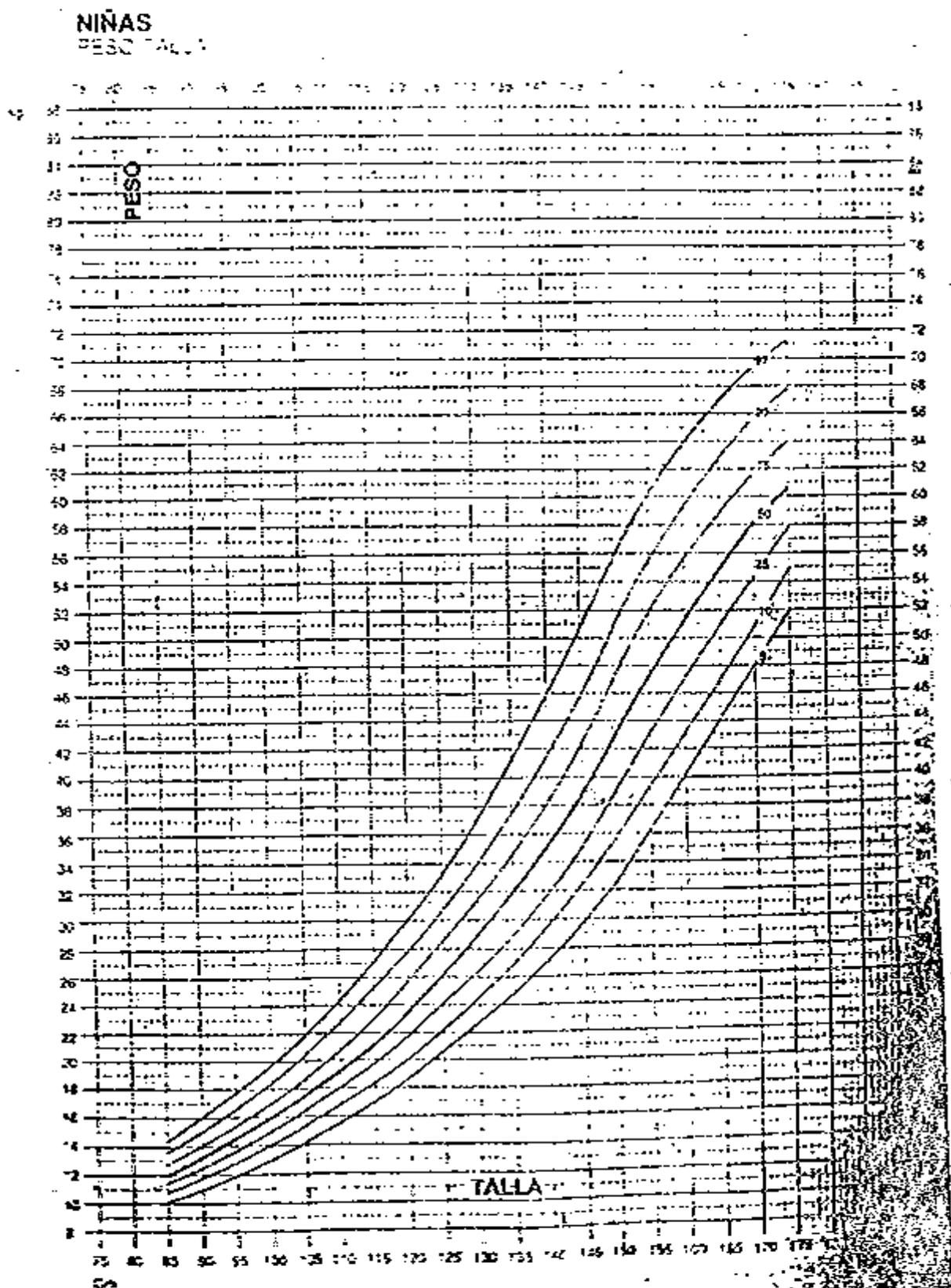
# Indice

Anexo I.	Instrumento de mediciones antropométricas y Curvas de crecimiento.	pág. I
Anexo II.	Resultados de las mediciones antropométricas.	pág. VI
Anexo III.	Técnica para mediciones antropométricas.	pág. VIII

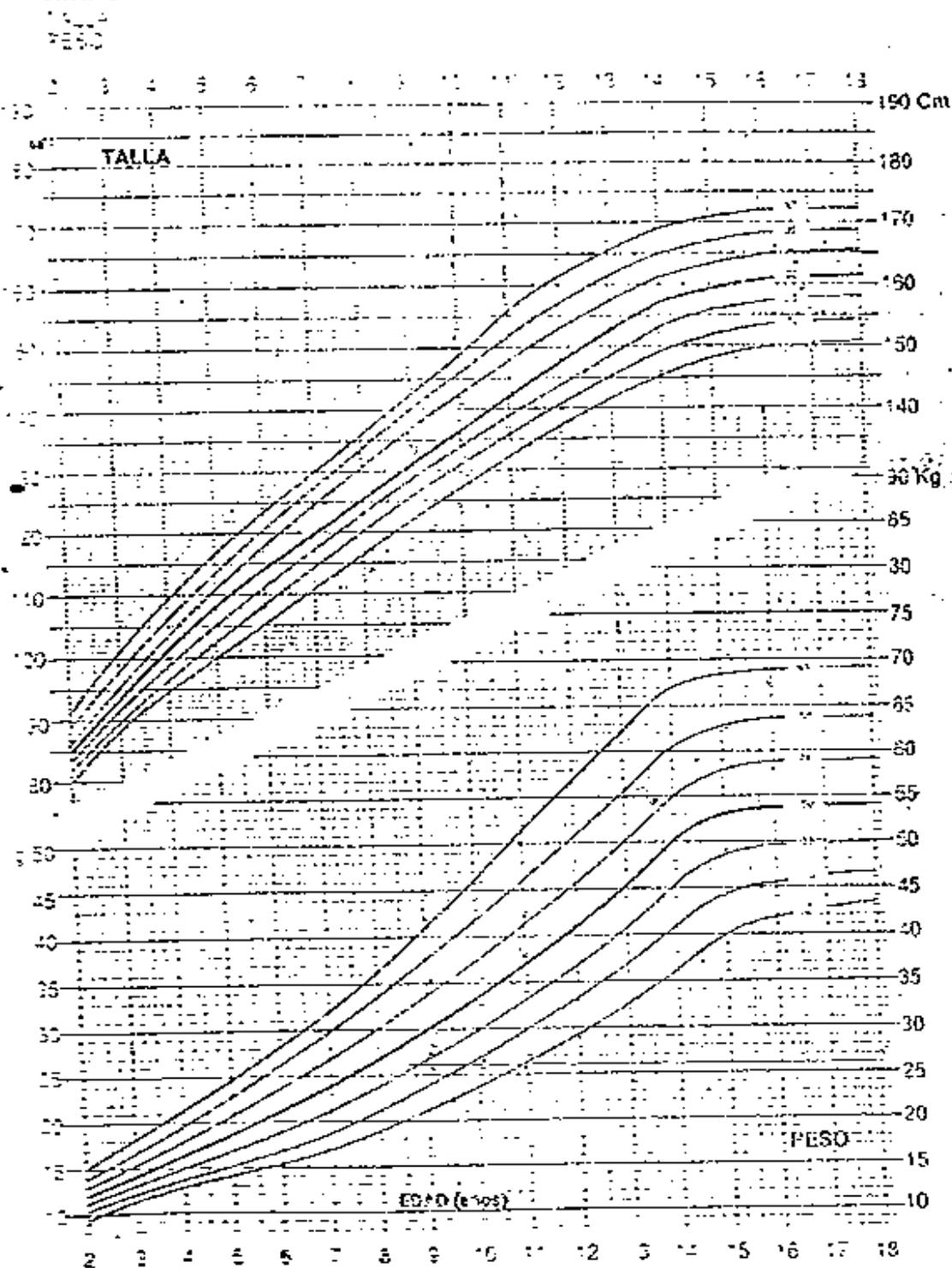


NIÑOS

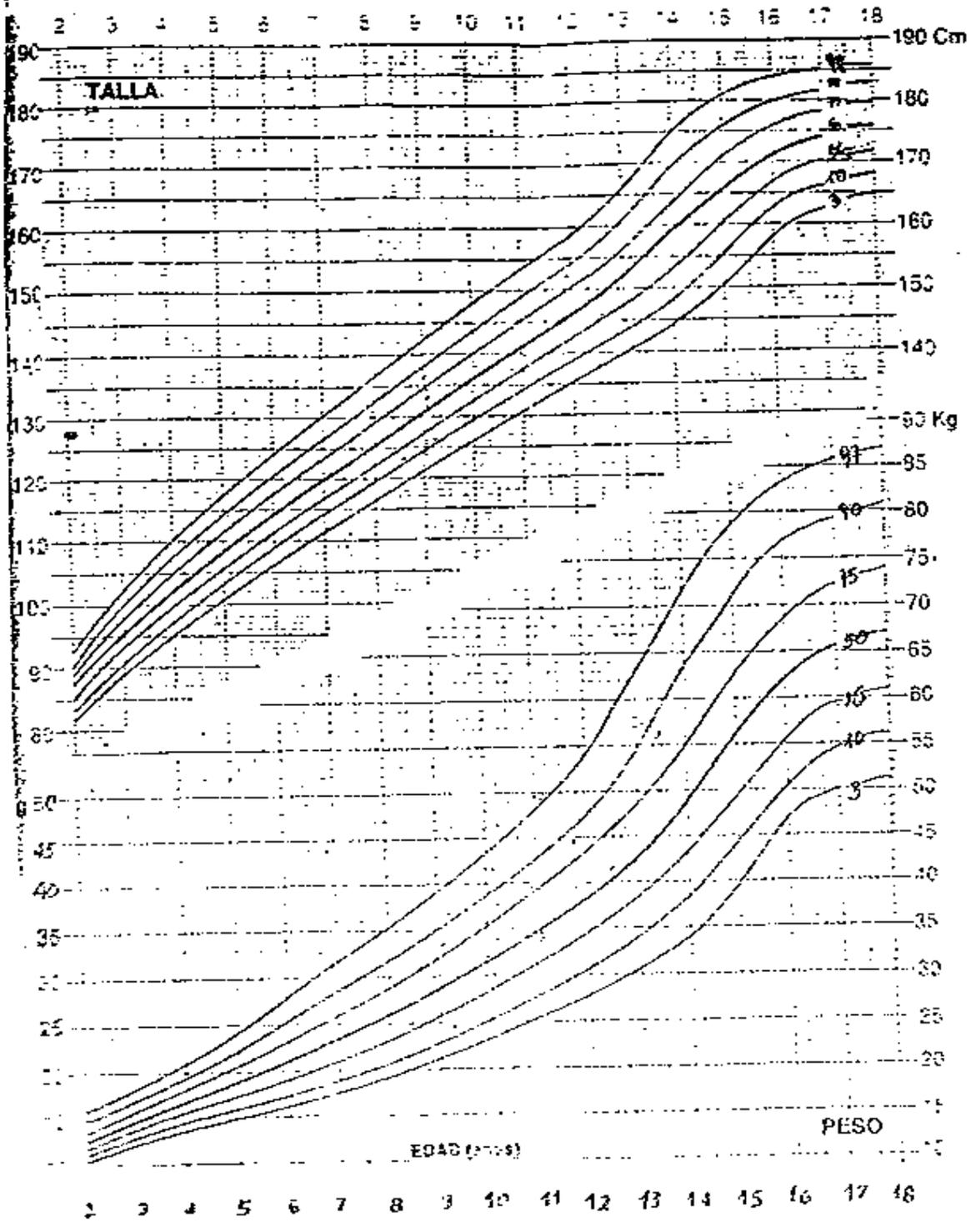




NIÑAS: 2 a 18 años



# NIÑOS: 2 a 18 años



# Anexo II

Mediciones Antropométricas 					
peso / talla / edad / sexo					
Cant.	Nº	Peso	Talla	Edad (años)	Sexo
1	1	27.800	1.31	9	F
2	3	28.800	1.34	9	F
3	5	25.300	1.35	9	F
4	7	29.700	1.34	9	F
5	9	42.000	1.41	9	F
6	11	30.000	1.39	10	M
7	13	36.400	1.38	9	M
8	15	48.300	1.38	10	M
9	17	33.000	1.36	9	M
10	19	27.800	1.26	9	M
11	21	27.000	1.31	9	M
12	23	27.800	1.34	9	M
13	25	27.300	1.33	9	M
14	27	41.400	1.43	10	M
15	29	26.000	1.25	9	M
16	31	29.000	1.33	9	M
17	33	35.700	1.39	9	F
18	35	42.000	1.42	11	F
19	37	45.300	1.42	10	F
20	39	42.600	1.38	10	F
21	41	35.100	1.41	10	F
22	43	25.500	1.30	10	F
23	45	32.300	1.42	10	F
24	47	45.900	1.50	10	M
25	49	34.500	1.37	11	M
26	51	34.800	1.60	11	M
27	53	36.000	1.40	11	M
28	55	36.000	1.40	10	M
29	57	29.100	1.42	11	M
30	59	34.800	1.40	10	M

Mediciones Antropométricas  
peso / talla / edad / sexo



Cant.	Nº	Peso	Talla	Edad (años)	Sexo
31	61	28.800	1.35	9	M
32	63	27.000	1.39	11	F
33	65	26.800	1.36	10	F
34	67	34.600	1.43	9	F
35	69	33.600	1.32	10	F
36	71	35.800	1.44	11	F
37	73	44.300	1.52	9	F
38	75	50.800	1.44	10	M
39	77	30.000	1.36	10	M
40	79	33.800	1.35	9	M
41	81	29.300	1.34	10	M
42	83	32.400	1.38	10	M
43	85	33.800	1.42	10	M
44	87	33.500	1.42	10	M
45	89	24.100	1.24	9	M
46	91	36.200	1.45	11	M
47	93	56.700	1.62	11	F
48	95	44.000	1.41	10	F
49	97	38.000	1.40	11	F
50	99	43.000	1.40	10	F
51	101	49.400	1.52	11	M
52	103	31.400	1.35	10	M
53	105	64.000	1.64	11	M
54	107	41.500	1.42	10	M
55	109	50.000	1.50	11	F
56	111	44.000	1.41	10	F
57	113	35.800	1.34	10	M
58	115	55.000	1.55	11	F
59	117	64.200	1.42	11	M
60	119	61.300	1.60	11	M

## Anexo III

### Técnica para las mediciones antropométricas.

#### Peso

Instrumento: Se usará una balanza de brazo calibrado, con graduaciones cada cien gramos.

Antes de proceder a realizar las mediciones se calibra la balanza.

Técnica: Se debe pesar a los niños con la menor ropa posible y descalzos. Se coloca al niño sobre la balanza y se espera que el brazo de la balanza quede horizontal.

Luego se efectúa lectura aproximando a los diez o cien gramos.

Para pesar al siguiente niño se debe colocar la balanza en cero.

La balanza tendrá una precisión de 100 gramos.

#### Talla

Instrumento: Tallómetro consistirá en una superficie vertical rígida con una escala en centímetros fijada a ella y una superficie horizontal móvil en ángulo recto con la anterior. El plano móvil se desliza libremente hacia arriba y abajo. El plano inferior está dado por el suelo, que sea coincidente con el cero de la escala de medición. El tallómetro tendrá una precisión de 0.5 cm.

Técnica: El niño tendrá que quitarse los zapatos, así como retirar cualquier adorno o peinado en la cabeza que pudiera alterar la medición. Los pies del niño deben estar juntos en el centro y contra la parte posterior del metro, la persona que va a medir al niño debe poner su mano derecha sobre los tobillos del niño y con la mano izquierda empujar las rodillas contra el metro, de esta forma se asegura que las piernas estén rectas y que los talones y pantorrillas estén pegados a este. La cabeza debe estar en una posición tal que la línea de la visión sea perpendicular al cuerpo, los hombros tienen que estar rectos, los brazos colgaran libremente a los costados y la cabeza, espalda, nalgas y talones estarán en contacto con el metro. Luego se le pide al niño que haga una inspiración profunda y que mantenga la posición erguida. Se desliza el tope móvil superior del metro hasta el vértice del cráneo con una presión suficiente para comprimir el cabello.