

Universitat de València
Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació

Departament de Teoria de l'Educació

DOCTORADO EN EDUCACIÓN
Acciones Pedagógicas y Desarrollo Comunitario



Estilos educativos parentales y obesidad infantil

Teresa Alzate Yepes

Dirigido por:

Dra. D^a Paz Cánovas Leonhardt

Valencia, 2012

Dedicatoria:

*A mi madre por la sabiduría con la que me enseñó;
porque siempre creyó en mis potencialidades
porque supo animarme diariamente a alcanzar
metas cada vez más altas y
a no dejarme doblegar por la adversidad.*

Agradecimientos

Al Departamento de Teoría de la Educación de la Universidad de Valencia – personal docente y administrativo- por la acogida, apoyo y respeto que todos y cada uno, siempre me brindaron.

A la Universidad de Antioquia por brindarme el apoyo para caminar hacia mi meta de formarme para formar.

A la Doctora Paz Cánovas L. por su ayuda pertinente y oportuna, por su humanismo, comprensión y estímulo como directora de tesis y cómplice de mis anhelos espirituales.

A la Doctora Piedad Sahuquillo por su apoyo y valiosa participación en la consecución de fuentes de información para este trabajo.

Al secretario Ramón Lozano por minimizar los problemas y aportar solución oportuna y eficaz, cual McGiver, a mis tropiezos tecnológicos.

A las instituciones educativas Villar Palasí, San José y Santa Ana, y Caxton College de la Comunidad Valenciana por su apertura, disponibilidad y apoyo.

A Sidney Augusto Vieira Filho (Bibo), colega-amigo virtual, por su permanente acompañamiento fraterno y generoso, por encima de la distancia y el tiempo.

A mi familia por su amor volcado en interés, ayuda y respeto, y muy especialmente a mi hermano Alfonso y sus dos ángeles de compañía, por su vocación de servicio, frase oportuna y apoyo incondicional.

A Óscar Henao y William Moreno por su efectivo padrinazgo

A Lucía Boira y Josep Sanz por brindarme en Valencia, los necesarios momentos de pausa y calidez en el duro trabajo académico y científico

A Mónica Gómez y Javier Correa por el calor de patria en la “madre patria”

A mis amistades de Colombia por el sacrificio del encuentro.

A todos y todas... un Dios les pague.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XI
ÍNDICE DE CUADROS.....	XII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIII
LISTA DE ANEXOS	XIV
ABREVIATURAS, SIGLAS Y GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
1. ANTECEDENTES.....	7
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS.....	12
3. MARCO TEÓRICO.....	14
3.1 El problema de la Obesidad infantil	14
3.1.1 <i>Diagnóstico del problema</i>	16
3.1.1.1 <i>Conceptualización de estado nutricional</i>	17
3.1.1.2 <i>Factores condicionantes de la obesidad infantil como estado nutricional</i>	18
3.1.1.3 <i>Evaluación del estado nutricional</i>	25
3.1.2 <i>Evolución y prospectiva del problema</i>	32
3.1.2.1 <i>La obesidad infantil en el mundo</i>	34
3.1.2.2 <i>La obesidad infantil en España</i>	40
3.1.2.3 <i>Pronóstico de la obesidad infantil en el mundo</i>	47
3.1.3 <i>Teorías y perspectivas de abordaje de la causalidad infantil</i>	49
3.1.3.1 <i>Desde el Modelo Conductual</i>	50
3.1.3.2 <i>Desde el modelo Cognitivo-Conductual</i>	52
3.1.3.3 <i>Desde el Contexto de los Determinantes de la Salud</i>	54

3.1.3.4	<i>Desde la Teoría del vínculo padre/madre – hijo/a y familia.....</i>	56
3.1.3.5	<i>Desde una perspectiva multinivel.....</i>	59
3.1.3.6	<i>Desde el Modelo Ecológico de Bronfenbrenner.....</i>	60
3.1.4	<i>Implicaciones de la obesidad.....</i>	65
3.1.4.1	<i>Factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas.....</i>	66
3.1.4.2	<i>Factor de riesgo para el desarrollo de la personalidad</i>	68
3.1.4.3	<i>Factor de riesgo para el desarrollo económico y social</i>	70
3.2	<i>Familia.....</i>	71
3.2.1	<i>Conceptualización sobre la familia.....</i>	72
3.2.2	<i>Funciones de la familia.....</i>	75
3.2.3	<i>La familia y su función educativa.....</i>	79
3.2.3.1	<i>La educación familiar en el contexto formativo del sujeto.....</i>	82
3.2.3.2	<i>La familia y su rol en la alimentación infantil.....</i>	85
3.2.3.3	<i>La familia, la educación para la vida y los hábitos....</i>	88
3.2.4	<i>Dimensiones y relaciones de la familia.....</i>	89
3.2.5	<i>Estructura familiar.....</i>	92
3.3	<i>Los estilos educativos parenterales.....</i>	95
4	<i>MARCO DE LA INVESTIGACIÓN.....</i>	112
4.1	<i>Justificación del estudio.....</i>	112
4.2	<i>Método.....</i>	113
4.2.1	<i>Objetivos.....</i>	113
4.2.1.1	<i>General.....</i>	113
4.2.1.2	<i>Específicos.....</i>	113
4.2.2	<i>Tipo de estudio.....</i>	113
4.2.3	<i>Conjeturas iniciales a modo de hipótesis.....</i>	114
4.2.4	<i>Población y muestra.....</i>	115

4.2.5	<i>Población objetivo o muestra</i>	116
4.2.6	<i>Selección de informantes</i>	119
4.2.7	<i>Diseño del estudio</i>	119
4.2.8	<i>Variables</i>	122
4.2.9	<i>Materiales y métodos</i>	122
4.2.9.1	<i>Instrumentos</i>	122
4.2.9.2	<i>Métodos</i>	124
4.2.9.2.1	<i>Toma de datos y registro</i>	124
4.2.9.2.2	<i>Tratamiento de datos y estrategia de análisis</i> ...	128
4.2.9.2.3	<i>Análisis de fiabilidad y validez</i>	136
4.3	<i>Consideraciones Éticas</i>	137
4.4	<i>Resultados y análisis</i>	138
4.4.1	<i>Características generales de la población estudiada</i>	138
4.4.2	<i>Estilos Educativos Familiares –EEF-</i>	140
4.4.2.1	<i>Estilos Educativos Familiares según la percepción de los padres</i>	140
4.4.2.2	<i>Estilos Educativos Familiares según la percepción de los hijos</i>	144
4.4.3	<i>Caracterización de la muestra por tipos de familia</i>	150
4.4.3.1	<i>Según género de los menores</i>	150
4.4.3.2	<i>Según tipos de colegio</i>	151
4.4.4	<i>Estado nutricional infantil</i>	152
4.4.4.1	<i>Estado nutricional por P/E, T/E, P/T e IMC –desglosado y resumido- según género</i>	152
4.4.4.2	<i>Estado nutricional por IMC según tipos de colegio</i>	154
4.4.4.3	<i>Estado nutricional por IMC según tipos de familia</i>	156
4.4.4.4	<i>Estado nutricional y Estilos Educativos Familiares en situaciones compartidas menor y progenitor con quien no convive</i>	158

4.4.5	<i>Estado nutricional infantil y estilos educativos familiares percibidos por los adultos –EEF-A-.....</i>	160
4.4.5.1	<i>Estado nutricional infantil por los indicadores antropométricos — P/T y P/T resumido, T/E, P/E - según los EEF-A.....</i>	160
4.4.5.2	<i>Estado nutricional infantil por IMC-Z según los EEF-A.....</i>	164
4.4.5.2.1	<i>Clasificación general del IMC-Z desglosado y agrupado según EEF-A.....</i>	164
4.4.5.2.2	<i>Clasificación del estado nutricional por IMC-Z según EEF-A y tipos de colegio.....</i>	166
4.4.5.2.3	<i>Estadísticos del estado nutricional por IMC-Z y los EEF-A.....</i>	175
4.4.6	<i>Justificación metodológica para descarte del instrumento –EEF-H.....</i>	186
4.4.6.1.	<i>Análisis de las escalas para evaluar los EEF.....</i>	186
4.4.6.1.1.	<i>Preparación de los datos.....</i>	186
4.4.6.1.2	<i>Análisis de fiabilidad.....</i>	187
4.4.6.1.3	<i>Análisis de validez.....</i>	190
4.4.7	<i>Verificación de hipótesis.....</i>	199
5.	DISCUSIÓN DE LOS HALLAZGOS MÁS IMPORTANTES...	211
5.1	Prevalencia de malnutrición en escolares valencianos.....	211
5.2	El nivel socioeconómico y la obesidad infantil.....	223
5.3	La familia, los hábitos de crianza de los padres y el autocuidado de los hijos.....	228
5.4	Conducta alimentaria, influencia familiar y obesidad infantil.....	234
5.5	La percepción del estilo educativo familiar.....	239
5.6	Estilos educativos parenterales y conducta alimentaria de los hijos.....	245
5.7	Sobreprotección y autoritarismo: el efecto de la restricción sobre la alimentación durante la infancia.....	252
5.8	Estado nutricional de los hijos y estilos educativos parentales...	257

5.9 Escalas de evaluación de los EEF y su análisis psicométrico...	263
5.10 El modelo ecológico de Bronfenbrenner y la obesidad infantil...	268
5.11 Aplicabilidad de los resultados. Aproximación a la educación alimentaria y nutricional.....	276
6 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES.....	279
7 BIBLIOGRAFÍA.....	286
ANEXOS.....	316

ÍNDICE DE TABLAS

Aunque para algunos autores los cuadros se diferencian de las tablas solo en que los primeros se encuentran encerrados por un borde definido, aquí establecemos diferencias en función de la información incluida, así: en las tablas, la relativa a la presente investigación; en los cuadros, la referida a estudios y autores citados.

Tabla 1	Estado Nutricional presumible según tipo de familia y estilo educativo familiar. Apreciación de expertos	10
Tabla 2	Caracterización de la muestra de estudiantes por género	117
Tabla 3	Características socio demográficas de la muestra.....	117
Tabla 4	Muestra definitiva de madres y padres.....	118
Tabla 5	Características socio-demográficas de la muestra por tipo de colegio.....	138
Tabla 6	Caracterización de la muestra en el EEF percibido por los padres según el género de sus hijos.....	140
Tabla 7	EEF-A en relación con el tipo de colegio del menor discriminado por género.....	143
Tabla 8	Estilo Educativo Familiar de los padres bajo la percepción de los hijos según el género de estos	145
Tabla 9	Estilo educativo familiar percibido por hijos, según género y tipo de colegio.....	147
Tabla 10	Tipo de familias, según género.....	150
Tabla 11	Distribución del tipo de familia, según el tipo de colegio.	151
Tabla 12	Estado nutricional infantil, según los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC-Z por género.....	153
Tabla 13	Estado nutricional por tipo de colegio, según el IMC.....	155
Tabla 14	Estado nutricional por el IMC, según tipo de familia.....	157

Tabla 15	Estado nutricional de los menores que comparten fines de semana con padre o madre con quien no conviven, por estilo educativo parental.....	159
Tabla 16	Indicadores antropométricos -sin IMC-según EEF-A (Análisis vertical, por EEF-A).....	161
Tabla 17	EEF-A según los indicadores antropométricos –sin IMC- (análisis horizontal, por indicador de EN).....	162
Tabla 18	Estado nutricional por IMC-Z según EEF-A.....	165
Tabla 19	Estado Nutricional por IMC-Z según EEF-A y tipo de colegio.....	167
Tabla 20	Estado nutricional por IMC-Z agrupado según EEF-A y tipo de colegio.....	171
Tabla 21	Promedios de IMC según género de los menores y EEF-A.	176
Tabla 22	Promedio de IMC de los menores según EEF-A.....	177
Tabla 23	Estado nutricional por IMC según tipo de colegio y EEF.	177
Tabla 24	Estado nutricional infantil por IMC-Z por tipo de colegio, según el EEF-A y el género de los menores.....	179
Tabla 25	Estadísticos IMC, según género y EEF-A.....	180
Tabla 26	Prueba ANOVA IMC y género.....	181
Tabla 27	IMC_Z según EEF-A y tipo de colegio (agrupado) por género.....	182
Tabla 28	Estadísticos para IMC por género y tipo de colegio (agrupando público y concertado)	184
Tabla 29	IMC promedio en colegio privado por género y EEF-A.	185
Tabla 30	Coeficiente alpha en cada forma.....	187
Tabla 31	Coeficiente alpha en cada situación.....	188
Tabla 32	Mejoras en alpha para S1 si se elimina un elemento... ..	189
Tabla 33	Coeficiente alpha en cada escala, según EEF-A.....	189
Tabla 34	Coeficiente alpha en cada escala, según EEF-H.....	189
Tabla 35	Resumen del AF –Análisis Factorial- de PEF-A.....	191

Tabla 36	Matriz de componentes rotados – Análisis factorial (Varimax) PEF-A.....	192
Tabla 37	Matriz de correlación entre estilos PEF-A y PEF-H...	194
Tabla 38	Matriz de correlaciones.....	195
Tabla 39	Concordancia entre hijos y madres, Índice Kappa.....	197
Tabla 1.a.	Descriptivos del Factor.....	201
Tabla 1.b.	Prueba de homogeneidad de varianzas.....	201
Tabla 1.c	Resultados Test ANOVA.....	201
Tabla 2a.	Estadísticos descriptivos variable dependiente	203
Tabla 2b.	Estadístico MANOVA variable dependiente	204
Tabla 3a.	Estadísticos descriptivos variable dependiente	206
Tabla 3b.	Test MANOVA variable dependiente	206
Tabla 3c.	Resultados del MLG.....	208
Tabla 3d.	Categorías y tamaño de los subgrupos a comparar....	209
Tabla 3e.	Tabla de contingencia PEF_A x PT, medidas de correlación.....	210

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Distribución del EEF percibido por los adultos, según género de sus hijos.....	141
Gráfico 2	Distribución del EEF-A percibido por los hijos, según el género de estos.....	146
Gráfico 3.1	EEF percibido por los hijos, según su género y el tipo de colegio (público)	148
Gráfico 3.2	EEF percibido por los hijos, según su género y el tipo de colegio (concertado)	148
Gráfico 3.3	EEF percibido por los hijos, según su género y el tipo de colegio (privado)	149
Gráfico 4.1.	Estado nutricional por IMC, según tipo de colegio (público) y EEF-A.....	169
Gráfico 4.2.	Estado nutricional por IMC, según tipo de colegio (concertado) y EEF-A.....	170
Gráfico 4.3.	Estado nutricional por IMC, según tipo de colegio (privado) y EEF-A.....	170
Gráfico 5.1.	Estado nutricional por IMC agrupado por tipo de colegio (público) y EEF-A.....	173
Gráfico 5.2	Estado nutricional por IMC agrupado por tipo de colegio (concertado) y EEF-A.....	174
Gráfico 5.3	Estado nutricional por IMC agrupado por tipo de colegio (privado) y EEF-A.....	175
Gráfico 6	IMC-Z según EEF-A y tipo de colegio (agrupado) por género.....	183
Gráfico 7	Promedio de IMC-Z según EEF en colegio público por género.....	184
Gráfico 8	IMC promedio en colegio privado por género y EEF-A...	185
Gráfico 9	Q-Q Normal de IMC_Z.....	200
Gráfico 10	Efecto de interacción de las variables PEF_A y género, sobre el IMC-Z.....	204
Gráfico 11	Efecto de interacción de las variables PEF_A y tipo de colegio sobre el IMC_Z.....	207

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Puntos de corte por percentiles.....	30
Cuadro 2	Cambios en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en algunos países desarrollados, por año.....	37
Cuadro 3	Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población española de 2 a 24 años por sexo, según diferentes puntos de corte.....	41
Cuadro 4	Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población española de 2 a 24 años por sexo y grupos de edad, según diferentes puntos de corte.....	43
Cuadro 5	Prevalencias de sobrepeso (puntos de corte de Cole) en Zaragoza en 1980 y 1995 por sexo y grupos de edad.....	45
Cuadro 6	Reformulación de MacCoby y Martin (1983; p.39) de los estilos educativos propuestos por Baumrind (1967, 1971).....	100
Cuadro 7	Indicadores y puntos de corte para niños y niñas de 0-10 años.....	131
Cuadro 8	Prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población escolar de la Comunidad Valenciana Curso 2007-2008 (% en chicos).....	219
Cuadro 9	Prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población escolar de la Comunidad Valenciana Curso 2007-2008 (% en chicas).....	220
Cuadro 10	Tiempos que dedica la población infantil a ver la televisión según edad, 2000-2001.....	221
Cuadro 11	Tiempos que dedica la población infantil a ver la televisión según edad, 2004-2005.....	221

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Semblanza del crecimiento de 0 a 5 años.....	26
Figura 2	Prevalencia del sobrepeso y obesidad, niños de 5-17 años en regiones del mundo. Criterios IOTF. Datos de estudios posteriores a 1990.....	38
Figura 3	Tendencias en la prevalencia de sobrepeso, 1970-2000. Sobrepeso definido según el criterio de la IOTF. Edad de los niños en años. Australia: 2-18; Brasil: 6-18; Canadá: 7-13; China: 6-18; España: 6-14; Reino Unido: 7-11; EE.UU.: 6-18.	39
Figura 4	Prevalencia de niños escolares con sobrepeso (edades entre 7 y 11 años) en diferentes países de Europa.....	46
Figura 5	Prevalencia de adolescentes escolares con sobrepeso (edades entre 13 y 17 años) en diferentes países de Europa.....	47
Figura 6	Representación del modelo ecológico de educación inicial según la propuesta de Bronfenbrenner.....	63
Figura 7	Modelo y diseño de investigación.....	120
Figura 8	Prevalencia de exceso de peso infantil según criterios IOTF, CDC, Orbegozo y Enkid.	215
Figura 9	Prevalencia de sobrecarga ponderal como obesidad y sobrepeso por sexos, según criterio CDC.....	216
Figura 10	Interacciones entre la conducta familiar y la alimentación infantil.....	235
Figura 11	Influencia contextual del estilo parental.....	251
Figura 12	Vías de interacción entre la crianza, la alimentación infantil y el peso corporal del niño.....	262

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	Descripción de Variables.....	316
Anexo 2	Perfil Educativo Familiar. Escala para adultos.....	322
Anexo 3	Perfil Educativo Familiar. Escala para Hijos.....	332
Anexo 4	Instrucciones encuesta de padres.....	338
Anexo 5	Registro de datos para evaluación de estado nutricional	340
Anexo 6	Hoja de registro y gráfica resumen PEF-A.....	341
Anexo 7	Hoja de registro y gráfica resumen PEF-H.....	343
Anexo 8	Baremo estilo autoritario. PEF-A. Madres.....	345
Anexo 9	Baremo estilo equilibrado. PEF-A. Madres.....	346
Anexo 10	Baremo estilo permisivo. PEF-A. Madres.....	347
Anexo 11	Baremo estilo autoritario. PEF-A. Padres.....	348
Anexo 12	Baremo estilo equilibrado. PEF-A. Padres.....	349
Anexo 13	Baremo estilo permisivo. PEF-A. Padres.....	350
Anexo 14	Baremo Totales estilos. PEF-A. Madres.....	351
Anexo 15	Baremo Totales estilos. PEF-A. Padres.....	352
Anexo 16	Totales PEF-H.	353
Anexo 17	Estado Nutricional infantil por IMC-Z según edad.....	354
Anexo 18	Estado Nutricional infantil por IMC-Z agrupado según género y edad	355
Anexo 19	Estado Nutricional infantil por IMC-Z agrupado según edad y tipo de colegio.....	357
Anexo 20	Estado Nutricional infantil por IMC-Z agrupado según su edad y el EEF de sus padres	359
Anexo 21	Tabla de Índice de Masa Corporal para niños.....	361
Anexo 22	Tabla de Índice de Masa Corporal para niñas	362

ABREVIATURAS, SIGLAS Y GLOSARIO DE TÉRMINOS

%: Porcentaje

Agrup: agrupado

CEBQ: Children's Eating Behavior Questionnaire

CFQ: acrónimo en inglés de: Cuestionario de Alimentación Infantil

DE: Desviación Estándar

ECNT: Enfermedades Crónicas No Transmisibles

EEP: Estilos Educativos Parentales, léase Estilos Educativos Familiares

EEF: Estilos Educativos Familiares, léase Estilos Educativos Parentales

EN: Estado Nutricional

ENS: Estudio Nacional de Salud

Kg: kilogramo

IMC-Z: índice de masa corporal por Score Z.

IOTF: Grupo Internacional de Trabajo en Obesidad

N: Normal

NCHS: National Center of Health Statistics

NSE: Nivel Socio Económico

Ob: Obesidad

OMS: Organización Mundial de la Salud

PEF-A: Prácticas Educativas Familiares- Percepción de Adultos

PEF-H: Prácticas Educativas Familiares- Percepción de Hijos

P/E: Peso para la Edad

P/T: Peso para la Talla

Recod: recodificado

Resum: resumido

SEEDO: Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad

SP: Sobrepeso

Tcole: Tipo de colegio

T/E: Talla para la Edad

TCA: Trastornos de la Conducta Alimentaria

WHO: ver OMS

Antropometría: medidas del cuerpo humano

Comorbilidad: coexistencia de dos o más trastornos

Dislipidemia: alteración de las grasas o lípidos en sangre

Incidencia: Número de casos nuevos de una enfermedad en un período de tiempo respecto a una población en estudio.

Pandemia: enfermedad que supera las previsiones en magnitud

Prevalencia: Número o proporción de personas que sufren una enfermedad respecto del total de la población en estudio.

Morbimortalidad: relativo a procesos de enfermedad y muerte

TFEQ: Three-Factor Eating Questionnaire: Cuestionario de tres factores de alimentación.

INTRODUCCIÓN

La literatura reporta que las familias tienen un rol importante en la etiología y evolución de múltiples enfermedades, y las relacionadas con la alimentación están en primera fila dentro de las denominadas Enfermedades Crónicas No Transmisibles –ECNT- como la obesidad, la diabetes, las enfermedades cerebro-cardio-vasculares, amén de trastornos alimentarios como la anorexia y la bulimia, llamadas también enfermedades emergentes, cuyo factor común se relaciona con la importancia de la comunicación entre quienes las padecen con sus progenitores, enfermedades que han aumentado su incidencia en las últimas décadas (Cruzat, Ramírez, Melipillán, & Marzolo, 2008), por lo que el entorno familiar se constituye en un factor de riesgo declarado, por las prácticas y estilos de vida de sus integrantes, que si se conjugan con predisposición genética, generan ambientes muy propicios para el desarrollo de los mencionados desórdenes.

Teniendo en cuenta este escenario, es evidente la relevancia de comprender los problemas nutricionales desde distintas perspectivas con el fin de prevenirlos y tratarlos de manera más efectiva, y una de las formas de hacer una aproximación a dicha comprensión es desde el punto de vista de la familia (Carrasco, 2004), máxime si se tienen en cuenta situaciones tan ambivalentes que ubican a la familia como un agente causante, mientras que en otras, es ella la que se adapta y padece la enfermedad y sus consecuencias, en otras palabras, es vista la familia como víctima y como culpable, como bloqueadora o como recurso favorecedor del tratamiento.

En muchos países del mundo, principalmente de ingresos medios y bajos, se ha dado un cambio drástico en el perfil epidemiológico y nutricional de sus poblaciones, conocido como transición nutricional, debido a modificaciones en las condiciones socioeconómicas, ambientales y culturales, fundamentalmente, que han incidido de manera radical en los patrones de consumo de alimentos y en los hábitos de actividad física de sus habitantes. (Barquera, Hartz, Rivera, Tolentino, & Campos, 2006; Popkin, 1998 y Monteiro, 2005)

Dentro del marco de los perfiles epidemiológicos, los problemas de malnutrición, en especial los referidos al déficit –desnutrición- se han documentado ampliamente pero se tienen menos conocimientos respecto al exceso, en tanto factores causales o determinantes y formas de prevención y tratamiento.

El mundo actual ve con preocupación el crecimiento paulatino pero incontrolado del exceso de peso representado en un, cada vez mayor, número de niños y niñas que presentan sobrepeso y obesidad, sin distinción de nivel socioeconómico, raza y género. (Guerra C, Cabrera R, Santana C, González H, Almaguer S, & Urra C, 2009) Hacerle frente a este problema de malnutrición implica, de un lado, prevenirlo en menores que no lo padecen, y del otro, buscar los mecanismos y estrategias para tratarlo en los millones de niños y niñas que lo sufren.

Aunque para algunos el problema es genético, para otros es social, convirtiendo el asunto del exceso de peso en una dicotomía entre genes y estilo de vida, resultante de una alimentación desequilibrada con respecto al gasto energético, hablar de sobrepeso y obesidad, como todo estado nutricional, es hablar de multicausalidad, lo que significa reconocer que la obesidad tiene que ver con aspectos que van desde la genética hasta los medioambientales, incluyendo factores de tipo individual, familiar y comunitario, considerando el escolar como uno de sus escenarios.

En el contexto y el concepto ambiental se incluye la familia, la escuela y los medios de comunicación social como agentes de socialización y educación que juegan un papel relevante en la formación del individuo. Los niños y niñas crecen, aprenden y se desarrollan fundamentalmente en la casa y en la institución escolar. La colaboración y coherencia entre ambas instituciones, la escuela y la familia, son necesarias y para ello se deben reconocer.

De otro lado, los sistemas de salud están tomando conciencia de la grave situación mirada en perspectiva de futuro y están orientando esfuerzos tendentes a prevenir el sobrepeso en edades tempranas, además de buscar tratamientos para quienes ya lo padecen. En este sentido se han ensayado, sin mucho éxito aún, diversas estrategias destinadas a reducir la influencia de ciertos fenómenos socioeconómicos y sus correlatos culturales en los adolescentes, que propician desviaciones del comportamiento alimentario y de la actitud hacia el cuerpo, que

van desde los mencionados bulimia y anorexia hasta el sobrepeso y la obesidad; se han construido guías alimentarias nacionales con fundamentación teórica y práctica para realizar intervenciones educativas de cara a incidir en las creencias, las actitudes, los conocimientos y los hábitos alimentarios de los sujetos buscando la adquisición de estilos de vida saludable, y se están adelantando campañas que pretenden minimizar o prevenir los riesgos de la obesidad en estos grupos tan vulnerables, pero el problema está no solo vigente sino que va en aumento.

Respecto al ámbito familiar, diversas investigaciones muestran algunas de las tendencias de la transformación que se está produciendo, así como la importancia de la reflexión sobre el alcance e impacto de los cambios familiares a diferentes niveles, y en especial las consecuencias sobre los miembros más jóvenes de la familia. De hecho, cada vez se dispone de mayor información de los procesos que afectan la transformación de la institución familiar, la evolución en el número de hogares y las formas de convivencia. También se conocen mejor algunas de las transformaciones que ocurren en el seno de las familias, en relación con el cambio de roles, los procesos de negociación, distribución del poder, entre otros, pero existe menos información acerca del impacto de los estilos educativos en la familia y los de algunas situaciones conflictivas o de tensión, que pueden conllevar, incluso, a la ruptura de las familias, y de cómo estos acontecimientos inciden en los procesos de alimentación y nutrición del conjunto de los miembros de la familia y en especial, de los niños, niñas y adolescentes.

Puede decirse que se ha avanzado en consensos en relación a que se requiere poner en marcha programas educativos, destinados a expandir hábitos de vida saludable a partir de información fiable dirigida a la ciudadanía, como el primer paso de la prevención, pero bien es sabido que la información no es suficiente si no va acompañada de una acción local, en el sector de la salud, en la escuela y en la familia, para lo cual cada instancia debe hacerse cargo de su responsabilidad si realmente se desea trascender el problema nutricional.

Cuando se habla de la naturaleza del sujeto que se educa, en este caso, la del niño, niña y adolescente, cuyas condiciones son evidentemente distintas a cualquier otro grupo de edad, comenzando por la de estar inmerso en un proceso de maduración y desarrollo influenciado en gran medida por la educación, y que

son las que le determinan su estado y situación en edades posteriores, hay que considerar los tipos y las características de los procesos educativos en todos sus ámbitos o escenarios.

La educación, como fenómeno humano se mueve en varias vertientes de acción así como los aprendizajes, formal, no formal e informal, entendiendo por formal en el contexto moderno, la que es impartida en instituciones bajo estructuras jerarquizadas y criterios normalizados por los estados, tendientes a la obtención de un título (Cardarelli & Waldman, 2009) con lo cual es claramente intencional y tiene lugar en una estructura institucionalizada, sistemática y legalmente instalada en un contexto específico (Aznar, 2010); la no formal, es también intencional, sistemática y organizada pero tiene lugar fuera del sistema educativo formal, es flexible e integra profesionales de diversas áreas del conocimiento (Aznar, 2010), definida por Coombs y colaboradores como la actividad educacional organizada fuera del sistema formal establecido, cuyo propósito es servir a audiencias identificables y objetivas de aprendizaje, en otras palabras, da cuenta de fenómenos educativos no convencionales (Coombs y Ahmed, 1974 citado en Trilla, Gros, López & Martín, 2003); corresponde a demanda de formación complementaria por parte de instituciones, empresas, ONGs y organizaciones de la sociedad civil, y en muchos casos utiliza los medios masivos de comunicación para impulsarla (Trilla y otros, 2007), metodologías flexibles como las basadas en el aprendizaje servicio, en las que el voluntariado se va formando al implicarse en la búsqueda de respuestas a los problemas y necesidades reales. (Aznar, 2010)

La educación informal se basa en que los individuos acumulan conocimientos, aprenden actitudes y habilidades y modos de discernimiento durante toda la vida de los contextos en los que viven, mediante las experiencias diarias y estos pueden cambiar bajo la influencia de aquellos a través del tiempo. (Ainsworth & Eaton, 2010) En este ámbito “la educación se promueve sin mediación pedagógica explícita” (Aznar, 2010, pág 41); se trata de un ámbito educativo que se produce de manera espontánea y natural a partir de la relación persona-contexto, e implica procesos no metódicos ni estructurados pues el aprendizaje informal implica las interacciones que vivencia el individuo desde el nacimiento dentro de su grupo familiar, su comunidad y su entorno; el niño es guiado por padres, abuelos y demás cuidadores; la calidad de sus interacciones tempranas

en estos grupos va a constituir un factor primordial para su inserción, adaptación y progresión en el sistema educativo formal y para asumir conductas que le acompañarán en su proceso vital, (Bronfenbrenner & Ceci, 1963) y serán en gran medida responsables de su condición y calidad de vida.

Bajo el modelo de Bronfenbrenner sobre la Ecología del Desarrollo Humano se conciben y analizan tres instancias educativas del menor: la familia, la escuela y la comunidad, articulados en microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema, de incidencia significativa sobre el futuro del niño y de la niña.

La acción educativa en los distintos ámbitos, puede abrir caminos para desarrollar una concepción diferente de la vida y de las formas de relación con el entorno en las nuevas generaciones. En el sector salud se concibe a los padres, madres y cuidadores como mediadores, por lo tanto, provocar cambios en ellos para influir en las personas que tienen a cargo, para que logren altos niveles de bienestar para que a su vez construyan, con nuevos y cada vez más pertinentes elementos, una sociedad más prometedora, se constituye en un reto y una meta.

A lo anteriormente dicho se debe agregar la motivación personal de la autora por investigar aspectos álgidos de esta compleja situación. En lo personal y por experiencia desde el trabajo comunitario en nutrición humana, he alimentado por varios años una de las preocupaciones más relevantes frente a la educación alimentaria y nutricional, el identificar el efecto de actitudes y comportamientos que mantienen los padres/madres en la vida cotidiana, en su relación diaria con sus hijos/hijas y que van a influir directamente en su conducta frente a la alimentación y la salud, en la cual los alimentos se convierten en objeto de acción, directo o indirecto sobre el menor; ellos pueden ser excusa o pueden servir de acicate y retaliación, de máscara, de premio y de castigo; adicionalmente se ha encontrado que hijos de familias monoparentales –principalmente las que son producto de rupturas por diferencias entre los cónyuges y a veces se extienden hacia las familias de la pareja que comparte con el menor algún(os) día(s) a la semana-, con frecuencia son objeto de una especie de compensación en alimentos y golosinas, de la ausencia y los cuidados no prodigados los otros días; también se encuentran casos en que el menor es el chivo expiatorio entre progenitores y cada uno por su lado intenta satisfacer y sobresaturar las

necesidades alimentarias del menor como demostración hacia su expareja, de su capacidad y solvencia.

Preocupación adicional para la investigación, constituyen aquellos menores que tienen padres muy ocupados y que los dejan en manos de cuidadores –familiares o no- que generalmente les permiten, ante la incapacidad de su manejo, hacer todo tipo de actos que pueden ir en contra de su misma salud, amén de que los abuelos y otros familiares pueden buscar compensarlos por los conflictos vividos, carencias de atenciones y de tiempo, con alimentos o asuntos que se relacionan con estos.

Resumiendo, en esta investigación, la concepción de la prevención y el tratamiento del problema de obesidad infantil se apuntala en la familia y en el medio escolar, que deben prestar más atención a lo que se ha venido calificando de *epidemia inminente*, y si el profesional de la salud, como responsable también de liderar acciones inmediatas, conoce en profundidad los mecanismos de causalidad de esta problemática, puede ofrecerle al ámbito familiar desde el campo de la pedagogía, la psicología, la nutrición, algunas herramientas pertinentes y necesarias para enfrentarla, y mejorarán las posibilidades de controlarla. Hay que hacer camino en este sentido y el presente trabajo, se propone dar un paso adelante buscando detectar relaciones entre el estado nutricional de niños y niñas de 6 a 10 años, estudiantes de educación básica primaria de la ciudad de Valencia, y el Estilo Educativo Familiar percibido por la diada madre o padre e hija/hijo.¹

¹ Tal y como lo señala la Real Academia Española de la Lengua, “en los sustantivos que designan seres animados, el masculino gramatical no solo se emplea para referirse a los individuos de sexo masculino, sino también para designar la clase, esto es, a todos los individuos de la especie, sin distinción de sexos” adicionalmente en la Sección Los ciudadanos y las ciudadanas, los niños y las niñas “La mención explícita del femenino se justifica solo cuando la oposición de sexos es relevante en el contexto” [[http://www.rae.es/rae/gestores/gespub000018.nsf/%28voAnexos%29/arch8100821B76809110C12571B80038BA4A/\\$File/CuestionesparaelFAQdeconsultas.htm](http://www.rae.es/rae/gestores/gespub000018.nsf/%28voAnexos%29/arch8100821B76809110C12571B80038BA4A/$File/CuestionesparaelFAQdeconsultas.htm)] y para evitar engorrosas repeticiones que resultan innecesarias en la mayoría de los casos, desde el punto de vista gramatical, en adelante y cuando no sea necesario para la comprensión del texto, nos acogeremos a la aplicación de la norma lingüística de la economía expresiva que contempla en el castellano, nuestra lengua, la posibilidad de referirse a colectivos mixtos a partir del género masculino.

1. ANTECEDENTES

La obesidad infantil ha pasado de ser un problema de salud a considerarse una pandemia, tanto en países industrializados como en los emergentes y en aquellos en vía de desarrollo, donde ha desplazado el problema de la desnutrición como prioridad de salud pública para la infancia. (Van Vrancken-Tompkins & Sothorn, 2010).

Frente a problemas alimentarios y nutricionales tan serios como la obesidad, se ha encontrado que no hay una única causa o causas específicas, sino un conjunto de factores determinantes o influyentes, algunos más claros y estudiados que otros.

Por ser un problema que se ha incrementado con paso lento pero continuo en las dos últimas décadas principalmente, la obesidad infantil se constituye en un punto a investigar por parte de todas disciplinas que se relacionan con él, a fin de profundizar en su conocimiento en cuanto a esos factores causales y determinantes, o a las relaciones de interacción que puedan potenciar sus daños, y a identificar posibles líneas de acción con el fin de prevenir su ocurrencia.

Con respecto a la obesidad infantil van surgiendo inquietudes como:

¿De qué manera se da el incremento de la obesidad infantil? ¿Cuáles son sus reales peligros? ¿Cuáles sus factores determinantes? ¿Cuáles de ellos son prevenibles? ¿Qué papel juega la familia en su aparición y desarrollo? ¿Qué integrantes y de qué manera inciden en la ocurrencia de la enfermedad? ¿Qué papel juegan los progenitores y sus características personales? ¿Cuáles condiciones del medio ambiente familiar pueden ser controladas y de qué manera?

Pretender dar una respuesta inicial a algunas de estas inquietudes implicó explorar miradas, experiencias y puntos de vista, a través de un paneo alrededor de profesionales que tienen dentro de su labor habitual, la atención de niños y niñas con sobrepeso u obesidad. Fue así como la autora participó en 2006 en un estudio exploratorio, fundamentalmente entre nutricionistas y dietistas, (Alzate & Madrigal 2009) orientado a conocer su apreciación sobre los siguientes aspectos:

- Las mayores dificultades para prevenir en forma efectiva la obesidad infantil.
- Las más grandes dificultades para lograr éxito en el tratamiento de la obesidad infantil.
- Los factores condicionantes de la obesidad infantil
- Los hábitos alimentarios específicos, de hijos de padres separados, en días reglados de encuentro o de visita.
- Necesidades de formación del profesional de la nutrición en aspectos como: riesgos nutricionales en casos de hijos únicos, hijos adoptivos, convivencia con hermanastros, alimentación en días de visita para los hijos de padres separados, estilos educativos parentales, riesgos alimentarios en los nuevos tipos de familia, entre otros.
- Estado nutricional infantil que relaciona más con cada tipo de familia y a su vez, con cada estilo educativo familiar, considerando los siguientes tipos de familia –nuclear, monoparental, monoparental extendida o compleja, extendida y homoparental, y los siguientes estilos educativos familiares: sobreprotector, democrático, autoritario y negligente.

El estudio se realizó con base en una muestra calificada, conformada por 56 profesionales en Nutrición y Dietética de cuatro países: Colombia, España, Chile y Portugal mediante encuesta autoadministrada. La muestra se constituyó con base en conocimiento y referencia, es decir, por el acceso directo a profesionales, preferiblemente con experiencia en la atención de menores con obesidad o sobrepeso, y por referencia de éstos a otros.

Entre los resultados cabe destacar: Los factores considerados de mayor incidencia en el fracaso de los tratamientos de la obesidad infantil son los siguientes: en los países sudamericanos primero estuvieron los hábitos alimentarios familiares, seguidos de la influencia de los medios masivos de comunicación, mientras que los dos países Europeos colocaron en la primera posición a los hábitos alimentarios familiares, en segundo lugar, la venta de alimentos hipercalóricos a menores de edad, además se considera de manera especial como responsable a la inactividad física.

En relación con los aspectos de mayor influencia como dificultades para prevenir la obesidad infantil no parece haber discordancia en la principal dificultad que identificaron las personas encuestadas de acuerdo con la agrupación de los países; parece que la influencia de los medios de comunicación masiva es un tema coyuntural, pues los países sudamericanos lo ubicaron en el 53% de sus respuestas, mientras que los Europeos, en el 69%; sin embargo para los latinos la segunda dificultad fue la relativa a los hábitos alimentarios familiares con un 38%, mientras que para los ibéricos, la siguiente dificultad fue la inactividad física con un 46%, siendo diferencias importantes.

La siguiente tabla (tabla 1) resume lo que piensan los profesionales de la nutrición encuestados, acerca del estado nutricional de los niños y niñas de acuerdo con el estilo educativo y el tipo de familia al cual pertenecen; el estilo de educativo sobreprotector aparece como un común denominador para el estado nutricional caracterizado por el exceso, esto es, sobrepeso y obesidad, independiente del tipo de familia, pues solamente la familia homoparental reportó estado nutricional normal respecto a este Estilo Educativo Familiar o Parental –EEF o EEP-.

Tabla 1

Estado Nutricional presumible según tipo de familia y estilo educativo familiar.
Apreciación de expertos

Tipo de familia	Estilo educativo	Estado nutricional más frecuente			
		Normal	Déficit	Déficit/ exceso	Exceso
Nuclear	Sobreprotector				X
	Democrático	X			
	Autoritario	X			
	Negligente			X	
Mono parental	Sobreprotector				X
	Democrático	X			
	Autoritario			X	
	Negligente		X		
Mono parental extendida o compleja	Sobreprotector				X
	Democrático	X			
	Autoritario			X	
	Negligente			X	
Extendida	Sobreprotector				X
	Democrático	X			
	Autoritario	X			
	Negligente			X	
Homo parental	Sobreprotector	X			
	Democrático	X			
	Autoritario			X	
	Negligente			X	

Fuente: informe de investigación "Estilos Educativos Parentales, tipo de familia y Estado Nutricional Infantil. Apreciación de Expertos" U. de A. Acta 557/2009 En proceso de publicación.

Por otra parte, al analizar el estilo educativo democrático se encuentra que independientemente del tipo de familia, la mayoría de los expertos consideran que bajo este estilo educativo, los niños y niñas, suelen tener estado nutricional normal, lo que sugiere que este estilo podría ser bastante beneficioso para los menores. No se presenta igual situación con el estilo educativo autoritario, puesto que las respuestas de acuerdo con el tipo de familia presentan mayores variaciones; el estado nutricional normal se presenta para familias nucleares y extendidas, mientras que en los demás tipos de familia, el déficit/exceso en los niños/as es el estado nutricional predominante.

Por último, bajo el estilo educativo negligente también parece haber un acuerdo del estado nutricional de los niños, independiente del tipo de familia al que pertenezcan, exceso/déficit, pues solamente el tipo de familia monoparental reportó una clasificación diferente, pero en la misma dirección de estado nutricional "déficit". (Alzate & Madrigal, 2009)

Con los resultados obtenidos en este estudio exploratorio, surge la necesidad de contrastar dichos presupuestos con la realidad y como tal, investigar acerca de la relación de los estilos educativos familiares –EEF- con la denominada pandemia del siglo XXI, la obesidad, y como prioridad sanitaria, la obesidad infantil, mediante la evaluación de estado nutricional de niños y niñas en instituciones escolares y la utilización de instrumentos y métodos adecuados para valorar dichos estilos educativos, razón de ser de la presente investigación.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS

El sobrepeso y la obesidad en la niñez tienen un gran impacto en la salud y en la calidad de vida en las etapas posteriores de los individuos, principalmente en la edad adulta.

La actual epidemia de sobrepeso y obesidad obliga estudios serios que puedan prevenirla desde los primeros años de vida ya que cada vez este padecimiento se presenta a más temprana edad.

Tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo se ha investigado sobre factores causales de la obesidad, tales como: lactancia materna, hábitos alimentarios familiares, nivel educativo de la madre, antecedentes genéticos, entre muchos otros, pero ha sido muy precaria la investigación en relación con los estilos educativos de padres, madres y cuidadores, teniendo en cuenta que la alimentación es un aprendizaje, no sólo de conocimientos sino de actitudes y de comportamientos, esto es, cultura alimentaria. Hay poca evidencia acerca de estas aproximaciones a la comprensión de esta perspectiva del fenómeno con el fin de aportar a su prevención y a su solución.

Como ya antes se advertía, Profesionales de la nutrición *-Informe de investigación "Estilos Educativos Parentales, tipo de familia y Estado Nutricional Infantil. Apreciación de Expertos" U. de A. Acta 557/2009 En proceso de publicación-* han relacionado el exceso de peso fundamentalmente con el EEP-sobreprotector y se encuentra ambivalencia frente al exceso o al déficit en los siguientes casos cuando se tiene en cuenta el tipo de familia: nuclear y extendida con el EEP-negligente; familia monoparental con el EEP-autoritario; y familia monoparental extendida y familia homoparental respecto al EEP-autoritario y negligente.

En resumen, ¿Será el EEP-sobreprotector, como se presume por parte de profesionales de la nutrición, el más relacionado con el sobrepeso y la obesidad infantil? ¿Tendrán incidencia en ello, algunas estructuras familiares? ¿El EEP-equilibrado o democrático, con qué estado nutricional infantil se relaciona? ¿El EEP tiene mayor injerencia diferencial en el estado nutricional, según el género? Para lograr mayor efectividad en la prevención de la obesidad infantil, es preciso identificar la solidez de dichas presunciones en el marco de los factores que la

determinan, y en la medida en que se vaya aclarando el papel que juega cada uno y se encuentren nuevas relaciones en contextos específicos, se logre avanzar también en la búsqueda de soluciones.

Con la mirada puesta en los aspectos que constituyen el motor de esta investigación nos proponemos como objetivos macro:

- * Ampliar el marco de referencia del estado nutricional infantil como condición de salud desde los escenarios familiar y escolar.
- * Contrastar visiones teóricas acerca de la obesidad infantil en el ámbito de país y en el contexto internacional.
- * Lograr aproximaciones conceptuales y metodológicas sobre aspectos poco explorados de la obesidad infantil en cuanto a los factores biopsicosociales que la determinan.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 El problema de la obesidad infantil.

El trastorno nutricional de mayor relevancia en la actualidad, es la obesidad infantil y juvenil por cuanto afecta no solamente la salud presente de quienes la sufren, sino la salud futura de la gran mayoría de ellos, acarreando unos costos sanitarios, sociales y de productividad, incalculables.

Se puede definir la obesidad como un trastorno de tipo metabólico, caracterizado por un exceso de grasa corporal que afecta negativamente la salud de la persona y es producto de un balance positivo de energía, es decir, la que se ingiere a través de los alimentos es superior a la que se gasta en promedio cada día. Dicho exceso calórico puede deberse a una reducción en el gasto, o a un aumento en el consumo, o a ambos. Estas circunstancias se dan por diversos factores: alimentarios, de actividad física, hereditarios, metabólicos, hormonales, psicosociales y ambientales (Kuri & González, 2005), pero la mayor parte de los casos, en gran medida se relacionan con los estilos de vida respecto a dos fundamentales: la alimentación y la actividad física; incluso son frecuentes ciertos errores dietéticos en las familias como favorecer el aumento de peso en los y las menores al incitar el aumento de ingesta calórica, como la obsesión para que coman mucho, o el estimularles las buenas conductas con gratificaciones de golosinas, chucherías, bollería o bebidas azucaradas (Colomer, 2008).

Desde el punto de vista teórico, la obesidad se define como un exceso de grasa del organismo en relación al valor esperado para la edad, la talla y el sexo de cada sujeto. (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007)

Lo más preocupante no es que las cifras vayan en aumento sino que dicha obesidad se está presentando desde la más tierna edad, con un pronóstico grave para los niños y las niñas que la padecen, porque tienen una altísima probabilidad de ser adultos obesos, con patologías secundarias, que diezmarán su salud, su productividad y su calidad de vida. Serra, Román y otros (2006) plantean que el aumento en la cantidad y proporción de grasa no sólo anticipa acerca de la

instauración de factores de riesgo para la salud en la época adulta, sino que además repercute de manera negativa en el desarrollo corporal y en los aspectos psicológicos, fisiológicos y sociales del individuo que la padece. (Serra, Román y otros, 2006)

Desde diferentes ópticas muchos estudios se han realizado para esclarecer los condicionantes del sobrepeso y la obesidad. Algunos por ejemplo, han encontrado que el retardo de crecimiento intrauterino y el retraso del crecimiento durante la infancia temprana, seguido por una ganancia acelerada de peso durante la niñez, se relaciona con el desarrollo de obesidad en la edad posterior. (Reilly, Armstrong, Dorosty, Emmett, Nes, & Rogers, 2005; Stettler, Zemel, Kumanyika, & Stallings, 2002; Stettler, Kumanyika, Katz, Zemel, & Stallings, 2003; Monteiro, Victora, Barros, & Monteiro, 2003; Monteiro & Victora, Rapid growth in infancy and childhood and obesity in later life – a systematic review, 2005, y Eriksson, Forsen, Tuomilehto, Osmond, & Barker, 2001)

Por su parte, Hassink (2009) concibe la obesidad infantil como un acelerador de las enfermedades de la adultez y plantea que en el futuro los adultos jóvenes y los adultos sufrirán tantas enfermedades como no se ha visto jamás y que la mayoría de padres y madres sufrirán enfermedades crónicas que afectarán a sus hijos, y el sistema de salud sufrirá las consecuencias en término de finanzas, de tiempo y de personal dedicado a la atención de pacientes, además de que la duración de la hospitalización por patologías asociadas con la obesidad, será más prolongada que las tasas generales.

La obesidad como una enfermedad crónica y metabólica compleja (Albala, Kain, Burrows, & Díaz, 2000), caracterizada por un incremento excesivo de grasa corporal a partir de un desequilibrio energético positivo sostenido en el tiempo, entre la energía o las calorías consumidas en la dieta y el gasto energético total promedio diario (WHO/FAO expert consultation, 2003; van der Horst, 2007) no ha sido concebida de manera unívoca por la comunidad internacional, sin embargo ha tenido una base muy generalizada para su identificación, el Índice de Masa Corporal (IMC) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (Santos M, 2007) y dicho desequilibrio es debido, en gran medida a los cambios sociales que han conllevado una mayor disponibilidad

de alimentos sumado a un progresivo descenso de la actividad física. (Stein & Colditz, 2004)

3.1.1. Diagnóstico del problema

El criterio más exacto para el diagnóstico del sobrepeso y la obesidad es la determinación del porcentaje de grasa que tiene el organismo en relación con la edad, el sexo y la talla.

La obesidad, aunque se asume como un exceso de grasa corporal no posee consenso general sobre el punto de corte para diagnosticarla por exceso de sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes. Las organizaciones de salud y los países se han acogido de manera selectiva a resultados de diferentes estudios que sobre el tema se han realizado con diversas técnicas, instrumentos y sistemas de medición. A guisa de ejemplo Williams y otros (1992) midió el grosor del pliegue de la piel de 3320 menores entre 5-18 años y consideró obesos a aquellos clasificados a partir de la grasa corporal al menos del 25% y el 30%, respectivamente, para hombres y mujeres. (Williams, y otros, 1992) Por su parte, el Centro de Control y Prevención de sobrepeso definió como obeso a quien está en o por encima del percentil 95 de IMC para la edad, y en situación de *riesgo* para el sobrepeso entre el percentil 85-95 de IMC para la edad (Flegal, Ogden, & Wei, 2002; Himes & Dietz, 1994)

En general, los investigadores europeos clasifican como sobrepeso todo aquel menor que esté en o por encima del percentil 85 y hasta el previo al 95, y la obesidad, en o por encima del percentil 95 de índice de masa corporal. (Flodmark, Lissau, Moreno, Pietrobelli, & Widhalm, 2004)

Además de lo básico, Burrows (2008) plantea que la obesidad ha sido considerada una enfermedad crónica porque se perpetúa en el tiempo y se asocia a un síndrome metabólico (SM) relacionado con la resistencia a la insulina, el cual determina un mayor riesgo de diabetes tipo 2 (DM2), hipertensión arterial (HTA) y enfermedades cardiovasculares isquémicas (ECVI) en la vida adulta.

Aunque existen diversas técnicas de medición para estimar el contenido de grasa del organismo, las antropométricas –peso, talla, perímetros y pliegues- son las más usadas desde el punto de vista práctico.

3.1.1.1. Conceptualización de estado nutricional

El estado nutricional del individuo no es una situación aislada sino el resultado de un contexto en el que interactúan múltiples factores como el empleo, la educación, el ingreso, la propaganda, la salud y la calidad de la vida afectiva de las personas, todos ellos, elementos que repercuten sobre el funcionamiento integral desde la infancia hasta la adultez. (Restrepo, 2009)

Visto de un modo más preciso, el estado nutricional es la resultante orgánica en el tiempo, del balance entre la ingesta de alimentos y el gasto de energía, en otras palabras, del equilibrio o desequilibrio entre el consumo de alimentos y el respectivo aprovechamiento de sus nutrientes para llenar los requerimientos que el organismo tiene. El estado nutricional se reporta como normalidad, cuando hay equilibrio entre lo que el organismo consume respecto a lo que gasta, y déficit o exceso, cuando hay desequilibrio entre ambos factores, siendo menor el primer factor de la ecuación en el caso del déficit, y mayor en el exceso.

Aunque se reconoce la multicausalidad del estado nutricional de una persona, la alimentación es como considerada el factor más influyente, así mismo respecto al crecimiento y a éste como el referente principal del estado nutricional en la infancia. Durante los primeros años de vida el tipo de alimentación que se le dé al niño y a la niña, y la forma como se esto se haga, determinan en gran medida los hábitos alimentarios de etapas posteriores y de manera directa, el estado nutricional, incluso de la vida adulta.

Estudios sistemáticos han demostrado que la situación nutricional en el mundo ha cambiado rápidamente en las últimas tres décadas pasando de una alta prevalencia de desnutrición y bajo peso al nacer en muchos países en vías de desarrollo, a una malnutrición por exceso soportada en un aumento explosivo de

la obesidad en todos los países, aunque en los desarrollados no se conviva con la malnutrición por carencias como en los primeros. Las tendencias actuales en el estado nutricional poblacional en casi todos los grupos de edad apuntan a un aumento acelerado del sobrepeso y la obesidad que refleja una acción multifactorial en la que se destacan el aumento de la ingesta calórica, del sedentarismo, las tecnologías inmersas en la vida cotidiana que implican ausencia o mínima movilidad, así como un aumento de la disponibilidad alimentaria coincidente con una composición enriquecida de los alimentos, aunque en muchos países, como aquellos en vías de desarrollo, persisten los trastornos nutricionales por déficit de nutrientes, que desencadenan una morbimortalidad diferente a la que suscita el exceso de estos.

3.1.1.2. Factores condicionantes de la obesidad infantil como estado nutricional

El estado nutricional de los niños y las niñas depende de factores individuales y de condicionantes familiares además de los medioambientales que inciden sobre los anteriores. Entre los primeros están los relacionados con la conducta alimentaria, la presentación de los alimentos en la mesa, así como el estado de salud psico-física; por otro lado, afectan de manera importante, el estado del organismo para cumplir las funciones de digestión, absorción y asimilación de nutrientes, así como los condicionantes relacionados con los requerimientos nutricionales –talla, actividad física, género-. Entre los segundos están la capacidad y la decisión de compra y el manejo de los alimentos en el hogar.

Dentro del amplio abanico de factores predisponentes o determinantes de la obesidad infantil, hay quienes asignan mayor peso relativo a unas condiciones que a otras. A pesar de algunas diferencias, lo cierto es que todos coinciden en que el incremento de su prevalencia en los últimos años, al parecer, guarda relación con factores ambientales como vida sedentaria y hábitos dietéticos inadecuados, entre otros. (Durá Travé & Sánchez-Valverde Visus, 2005)

a. *Condicionantes genéticos adaptativos*

Existen bases genéticas y moleculares asociadas a la obesidad humana, pero su participación en la etiología u origen de la enfermedad, aún está en discusión.

Algunos estudios estiman que entre el 40 y el 75% de la variación en el Índice de Masa Corporal –IMC- puede atribuirse a factores genéticos, sin embargo el rasgo físico o fenotipo surge como resultado de interacciones entre múltiples genes, así como factores conductuales y ambientales. (Dancott, Sack, & Shuldiner, 2003)

El llamado “gen ahorrador” fue descubierto por JV Neel en 1962 y sugiere que los genes que predisponen a la obesidad pudieron haber tenido una ventaja selectiva para las poblaciones que experimentaron hambrunas frecuentes (Neel, 1962) y al parecer esta selección positiva observada para algunos genes involucrados en el metabolismo de los carbohidratos y de las grasas en grupos étnicos de África y Asia apoyan la hipótesis de este genotipo ahorrador. (Voight, Kudravalli, Wen, & Pritchard, 2006)

De otro lado, se han encontrado más de 22 genes asociados a la obesidad, pero con el descubrimiento de la melanocortina y la Leptina con sus receptores, (Rankinen, y otros, 2006) se descifró una parte del complejo sistema de señales neuroquímicas que regulan el apetito y el gasto de energía, e incluso se ha comprobado que las variantes de estos genes son causantes de cerca del 5% de la obesidad mórbida en los humanos.

Se ha llegado a creer que la influencia epigenética, entendida como un rasgo heredable que ocurre sin cambios en la secuencia del DNA, parece incidir en la susceptibilidad de la obesidad tanto para las formas monogénicas como para las poligénicas comunes. (Canizales-Quinteros, 2008)

La teoría de David Barker sobre “la desnutrición intrauterina” o “programación fetal” muestra que aquellos individuos con un bajo peso al nacimiento tienen un riesgo aumentado de padecer enfermedad cardiovascular y otras alteraciones

asociadas en la edad adulta, como la diabetes, la hipertensión y el síndrome plurimetabólico. (Moreno V & Dalmau S, 2001)

b. Condicionantes familiares del consumo de alimentos

Se relacionan con la capacidad y decisión de compra, el manejo del alimento en el hogar y los factores individuales que condicionan la ingesta de alimentos.

- La capacidad de compra. Es la capacidad de la familia para acceder a los bienes y servicios relacionados con la nutrición. Está determinada por el ingreso familiar y por la disponibilidad de alimentos en el mercado local, desde el punto de vista de cantidad y calidad, para suplir las necesidades de todos los integrantes de dicha familia (Laure, 1997). Adicionalmente importa el número de sujetos a alimentar, esto es, la composición de la familia en cantidad y en cuanto a las características fisiológicas de sus miembros.

Por su parte, el ingreso familiar está condicionado por el número de aportantes a los gastos comunes, por el nivel educativo y el tipo de actividad que desempeñan, circunstancias que se relacionan de manera directa con las políticas de desarrollo económico y social de la región y del país, así como de las condiciones de seguridad y convivencia locales.

- La condición y características de quien decide la compra y de quien prepara los alimentos. El nivel educativo y el conocimiento que sobre los alimentos y su preparación, tienen las personas encargadas de hacer la compra y la comida, determinan la disponibilidad de alimentos en el domicilio, así como la cantidad o tamaño de la porción y de la ración, el tipo y calidad de la preparación, además de la distribución entre los distintos miembros del grupo familiar.

La decisión de compra, por lo tanto, está relacionada directamente con la actitud que tiene hacia los alimentos la persona encargada de adquirirlos en el hogar, de su conocimiento para elegir y sustituir alimentos de acuerdo con la capacidad

adquisitiva, la disponibilidad en el mercado, y los requerimientos nutricionales de la familia. En esta decisión influyen principalmente el patrón alimentario, los hábitos, las creencias religiosas y tabúes, (Restrepo, 2009) así mismo influyen sobre esta persona, su actitud respecto a la publicidad sobre alimentos y la presencia y capacidad de respuesta a la presión infantil en el momento de la compra, amén del estado anímico respecto a las condiciones de los sitios de mercadeo de los alimentos.

- El manejo de los alimentos en el hogar. Relativo a los cuidados y a las técnicas aplicadas para su almacenamiento y conservación, pues las pérdidas se incrementan por inadecuados métodos de preparación y cocción, por la manipulación antihigiénica, además de la presentación de los alimentos para ser consumidos. De características tales como la cantidad, la forma, el color, la textura, la combinación, el olor, la variedad y el sabor de la comida, entre otros, va a depender que el niño o la niña consuman los alimentos en cantidades, y combinaciones adecuadas. Esta condición también está en manos de los cuidadores del niño o la niña.

c. Condicionantes individuales del consumo de alimentos.

- La conducta alimentaria de los menores. Está determinada por circunstancias emocionales, educativas, psicológicas y culturales desde la primera infancia y orientan la aceptación, el gusto, pero también el rechazo por los alimentos. En este aspecto son fundamentales los adultos significativos para los menores, principalmente los progenitores. El gusto, la cantidad de alimento a consumir, los horarios, las mezclas de comidas, los aderezos, entre otros, son aspectos que, inadecuadamente orientados, pueden conducir a la sobrealimentación y con ella al sobrepeso.
- Estado afectivo y de salud física. Aunque la alimentación se presente de manera atractiva, el estado emocional y de salud física condiciona que el niño o la niña quieran comer y tengan una actitud favorable hacia los alimentos. Cuando se les presiona para comer, se les castiga, amenaza, reprende o premia con alimentos, o incluso cuando el momento de

alimentarse se asocia con conflictos familiares, el apetito se ve afectado y pueden desencadenarse conductas que lleven hacia la malnutrición por exceso, como el sobrepeso o la obesidad, o por defecto, como la desnutrición o la anorexia, entre otros (Mahan & Arlin, 1993). En este aspecto incide el estilo educativo de los padres, no sólo en cuanto a conductas relacionadas con el alimento en sí, sino por los referentes simbólicos que lo constituyen, respecto al sujeto en formación.

- Los horarios de las comidas y las condiciones dadas en el momento de hacerlas. La jornada escolar infantil y la jornada laboral de los adultos, afecta no solamente los horarios para comer debido a la coincidencia o no al momento de ingerir los alimentos, sino la calidad del momento, es decir, repercute en si niños y niñas tienen que comer solos o acompañados, lo cual genera diferentes reacciones, actitudes y comportamientos frente a los alimentos. El estar solo o sola a la hora de comer incide de manera diferente a si el niño y la niña están rodeados de personas significativas en lo afectivo, como pueden ser sus padres, hermanos y hermanas u otros cuidadores.
- Estado del organismo para cumplir las funciones de digestión, absorción y asimilación de nutrientes. Cuando el niño o la niña sufren de alguna dolencia física, psíquica o emocional, tan simple como la ansiedad, el miedo, el disgusto, la frustración, entre otras, pueden producirse alteraciones orgánicas que afecten los procesos del apetito, de digestión y metabolismo, que dan al traste con una adecuada nutrición. Mecanismos de compensación de ansiedad, frustración, tristeza o alegría, entre otros, pueden disparar el consumo excesivo de alimentos en general, o de algunos en particular, como los azúcares, altamente calóricos.
- Los requerimientos nutricionales de cada niño y niña. Según sea la edad, el tamaño físico, la actividad que desarrollen, así como su estado de salud, los niños y niñas requieren cantidades específicas y diferenciales de calorías y nutrientes, como proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas y minerales, para cumplir con las actividades diarias y con las demandas del

crecimiento longitudinal. Un déficit de cualquiera de ellos así como un exceso en el consumo frente a los requerimientos puede desembocar en estados carenciales o de exceso, respectivamente. Condiciones como la actividad física por ejemplo, repercute seriamente en los requerimientos nutricionales tanto de macro como de micronutrientes.

d. Condiciones medioambientales

- Además de la disponibilidad de alimentos en el mercado local, tienen gran incidencia en el consumo de alimentos, su disponibilidad en los entornos cercanos a los niños, niñas y adolescentes, más concretamente en el entorno escolar. Según el Centro para la prevención y el control de enfermedades –CDC de los Estados Unidos-, más del 90% de los colegios secundarios tienen máquinas expendedoras, tiendas y bares, aunque solo el 21% venden yogur descremado, frutas o vegetales. Cabe señalar que los niños y niñas aumentan 1.6 veces las probabilidades de convertirse en obesos por cada vaso o lata de bebidas azucaradas que consumen a diario. (Ludwig, Peterson, & Gortmaker, 2001)
- La actividad física. El contexto moderno reduce la actividad física pues cuestiones como la seguridad y la protección parental sobre los hijos, hace que el tiempo de ocio se disfrute en espacios muy pequeños y con instrumentos de muy poca o ninguna exigencia física. La televisión, las videoconsolas y los computadores, han centrado la mayor parte de este tiempo. Le agregamos a esta situación el hecho de que el mismo Centro, CDC, determinó que solo entre el 6 y el 8% de los niños y niñas escolares tienen actividad física todos los días como parte del plan de estudios escolar, con lo que la influencia sobre el estado nutricional, es mayor. (Centers for Disease Control and Prevention Web site, 2004).

Adicionalmente plantea Colomer (2008) que en España, el tiempo medio dedicado por los menores a actividades sedentarias –tres horas al día o más- para la televisión o los videojuegos, es decisivo en la presentación de la obesidad, sumado a la inactividad que produce el uso del ascensor y del

automóvil en muchas de las actividades que otrora demandaban gasto de energía.

- Los medios de comunicación y la publicidad. Los estudios de Hui-Sung y Green (1990) fueron pioneros en profundizar, recopilar y aportar los cambios promovidos por la publicidad, que recogen estudios previos respecto a que altera directamente los gustos del consumidor, cambia indirectamente los gustos del consumidor, altera la tecnología del consumo en el hogar, modifica las percepciones de calidad del producto y acelera las decisiones de compra (Hui-Sung & Green, 1990)

Los factores medioambientales generan múltiples conductas entre las que se destacan: ver televisión mucho tiempo, (Andersen, Crespo & Bartlett et al 1998; Eisenmann, Bartee & Wang 2002; Berkey & Rockett 2000), el consumo de comidas rápidas con mucha frecuencia (Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases, 2003; Levitsky, Halbmaier & Mrdjenovic 2004) y el consumo de porciones muy grandes de alimentos, (Kral & Rollshan, 2004) han sido identificados como determinantes de un balance energético positivo. Adicional a ello, el consumo de bebidas endulzadas con azúcar (Mrdjenovic & Levitsky, 2003; Ludwig, Peterson & Gortmaker, 2001; James, Thomas, Cavan y otros 2004; Giammattei, Blix, Marshak y otros 2003) ha sido asociada con obesidad en adolescentes.

A modo de síntesis, el estudio enKid para la población infantil y juvenil española (1998-2000) valoró los hábitos alimentarios y el estado nutricional, encontrando asociación entre los siguientes aspectos y la alta prevalencia de obesidad en esta población (Aranceta, Pérez, Ribas, & Serra, 2005):

- Peso mayor de 3500 gramos al nacer
- Ausencia de lactancia materna
- Ingesta de grasa mayor o igual al 38% del valor calórico total diario
- Consumo alto de bollería, refrescos y embutidos
- Consumo bajo de frutas y verduras
- Actividad sedentaria (más de 3 horas de televisión al día)
- Ausencia de práctica deportiva.

3.1.1.3. *Evaluación del estado nutricional*

El estado nutricional expresa el grado en el que organismo aprovecha los nutrientes ingeridos y satisface las necesidades de estos para el crecimiento, la actividad física, el mantenimiento orgánico y un adecuado cumplimiento de sus funciones. Está condicionado por la disponibilidad de alimentos, el ingreso económico, los factores socioculturales y educativos, el crecimiento, el sexo, el ambiente emocional y el estado de salud, entre otros.

Evaluar el estado nutricional incluye tanto indicadores directos que miden el impacto que los factores condicionantes causan en el organismo, como los indirectos, referidos a los factores condicionantes de los requerimientos, del consumo, de la digestión de los alimentos y de la absorción y utilización biológica de los nutrientes. Es la identificación de los indicadores indirectos del estado nutricional lo que permite así mismo, la identificación de los puntos de intervención.

Los indicadores directos más útiles y sensibles para vigilar el estado nutricional son los antropométricos: peso para la edad, longitud o estatura y talla para la edad, así como el peso para la longitud o la talla, puesto que son los referentes del crecimiento físico, ya que las diferencias en el tamaño, expresado como peso, longitud y talla o estatura, durante el período de crecimiento son el resultado de la interacción entre el material genético y el estado nutricional que se da desde la vida prenatal y se continua en la postnatal. Tanto es así que, según Restrepo (2009), si el ambiente no permite un estado nutricional adecuado, el material genético no puede actuar en todo su potencial y se verá afectado el crecimiento.

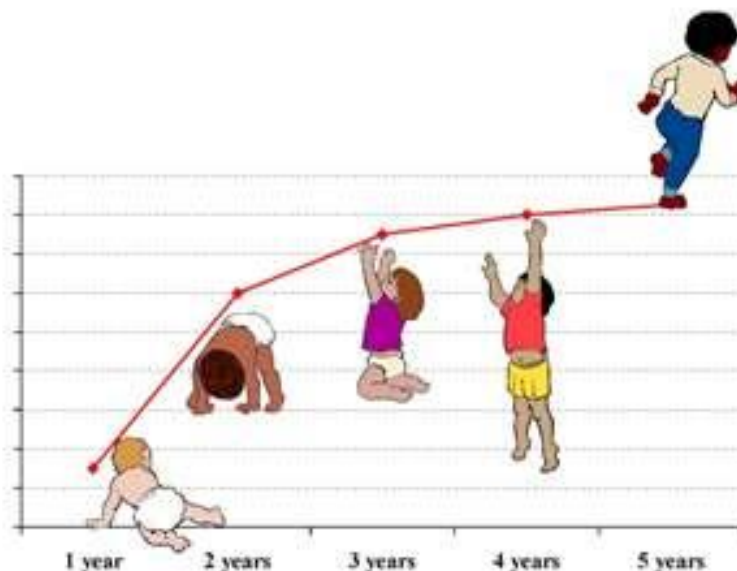
Según recomendación del comité de expertos de la Organización de la Salud (OMS), para el uso e interpretación de la antropometría, al evaluar el estado nutricional de menores de diez años se utilizan los indicadores peso para la edad, longitud o talla para la edad, y peso para la longitud o talla, respecto a los valores de referencia del National Center for Health Statistics (NCHS) de los Estados Unidos de Norte América. Para el grupo de diez a dieciocho años recomendó

utilizar el indicador talla para la edad, según valores de referencia del NCHS y el índice de masa corporal, según valores presentados por Must y colaboradores. (Deonis & Habicht, 1997; Must, Dallal, & Diet, 1991)

Con la llegada de la obesidad infantil como epidemia, la evaluación del estado del crecimiento se ha considerado imprescindible, con fines preventivos, y justifican la inclusión de medidas como la talla, el peso y el Índice de Masa Corporal –IMC- con el fin de identificar niños y niñas con sobrepeso y obesidad o en *riesgo* de padecerlo.

Figura 1

Semblanza del crecimiento de 0 a 5 años



Fuente: WHO Child Growth Standards. World Health Organization

La valoración del estado nutricional como indicador del estado de salud es la forma más sencilla y eficaz para ubicar grupos de población en *riesgo* por deficiencias o excesos alimentarios, que pueden a su vez ser factores de *riesgo* de muchas enfermedades crónicas. (Ortiz H, 2002)

a. *Indicadores:*

Para evaluar cuantitativamente un fenómeno, el instrumento más utilizado es el indicador, que relaciona algunas medidas respecto a unos valores de referencia, en el caso de antropometría.

La evaluación del crecimiento y el estado nutricional de los menores puede hacerse de múltiples formas, pero la más sencilla y confiable es la antropométrica, que puede realizarse de forma transversal, como en este caso con una única medición, o de forma longitudinal, haciendo seguimiento secuencial en el tiempo a un mismo sujeto. Las medidas antropométricas más usadas para esta evaluación son el peso, la talla, el perímetro braquial y los pliegues cutáneos. Con estas mediciones se establecen índices que sirven para comparar los datos de los sujetos de investigación con los datos deseables de la población de referencia; ellos son el peso para la edad (P/E), la talla para la edad (T/E), el peso para la talla (P/T) y el Índice de Masa Corporal (IMC).

- Peso para la edad: El peso representa tejidos lábiles, como el músculo y la grasa. Permite comparar el peso alcanzado por el niño o la niña a una edad determinada respecto de lo que se espera para esa edad, y como el peso para la edad refleja tanto el déficit de talla para la edad –desnutrición crónica- como el de peso para la talla –delgadez o desnutrición aguda- o ambos, se ha empleado el término *riesgo* de Desnutrición Global.

El exceso de peso para la edad, se da cuando el peso supera los valores de referencia, pero no necesariamente debe relacionarse con sobrepeso u obesidad, por no tenerse en cuenta la estatura, cuyo tamaño puede soportar el exceso en peso, independiente de la edad. (Belaustegui, Casse, Mendieta, & Cáceres S, 2008)

Este indicador no estima si el problema es de reciente iniciación, o si es un proceso prolongado en el cual ya se ha afectado el crecimiento en estatura. Para su uso se requiere conocer la edad exacta, razón por la cual se trabaja con la fecha de nacimiento respecto a la fecha de toma del dato. (Waterlow, Buzina,

Lane, & Nichaman, 1977; Orden, Torres, Luis, Cesani, Quintero, & Oyhenart, 2005)

El peso para la edad es un índice muy usado en el control de crecimiento infantil porque es fácil de obtener y tiene poco margen de error: es sensible para detectar cambios en el seguimiento longitudinal de un sujeto, si se tienen varios controles, aunque tiene la desventaja de no diferenciar el adelgazamiento, como desnutrición aguda o crónica, como tampoco el exceso de peso, sea éste como grasa o tejido muscular. (Mora & Rodríguez Ospina, 1977-80; United Nations, 1997; Restrepo C, 2009)

- Longitud y Talla para la edad: La estatura es más estable que el peso, no se pierde realmente, sin embargo su velocidad de aumento se puede alterar por las influencias ambientales y se requieren periodos largos de enfermedad, privación afectiva o de una dieta insuficiente para que se retrase el crecimiento lineal. Como índice es poco variable en el tiempo, por ello, tanto las deficiencias en talla como su recuperación, se dan muy lentamente.

La utilización de este indicador fue propuesto por el comité de expertos de la FAO/OMS en 1971, (Restrepo M. , 2009) en razón a que el grado de déficit de dicha medida con relación a la edad se podía considerar como indicador del tiempo de la desnutrición. (Waterlow, Clasification and definition of protein energy malnutrition, 1976; Waterlow & Alleyne, Protein malnutrition in children: advances in knowledge in last ten years, 1971; Belaustegui y otros 2008)

Los valores de estatura para la edad superior a 2 desviaciones estándar (DE) de la referencia se clasifican como normales, aunque también se pueden clasificar estos chicos y chicas como altos y si presentan déficit de estatura para la edad indica *riesgo* de Desnutrición Crónica o de retardo del crecimiento. (Restrepo C, 2009; United Nations, 1997; OMS, 1995, (Waterlow J., Clasification and definition of protein energy malnutrition, 1976; (Waterlow & Alleyne, Protein malnutrition in children: advances in knowledge in last ten years, 1971)

- El peso para la talla: compara el peso del individuo con el peso esperado para su talla y ello permite identificar si ha ocurrido un aumento o pérdida reciente de peso, pues es muy sensible y puede cambiar en cuestión de días por exceso, producto por ejemplo de sobrealimentación, o por déficit debido a inapetencia o a pérdidas dadas por procesos infecciosos. Determina bien exceso y el adelgazamiento agudo y el crónico porque tiene la relación de peso y de talla, pero no permite identificar si hay retardo para el crecimiento porque es independiente de la estatura, si se encuentra o no afectada. No informa sobre los cambios ocurridos en la composición y proporcionalidad corporales. Los valores altos de peso para la estatura se clasifican como sobrepeso y obesidad, y cuando el peso para la estatura está por debajo del valor de referencia, indica *riesgo* de Desnutrición Aguda. (Restrepo M. , 2009)

El término de uso más común para describir el déficit de peso para la talla es “desnutrición aguda”, aunque dicho déficit no siempre tiene un comienzo reciente pues en algunas comunidades puede ser un problema continuado en el tiempo. (FAO. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación, 1997; Orden y otros 2005; Restrepo C, 2009)

- Índice de Masa Corporal –IMC- : El IMC fue desarrollado como un indicador de riesgo de enfermedad pues cuando el índice aumente, también lo hace el riesgo de sufrir algunas enfermedades. Cuando el IMC se excede del rango de normalidad, refleja sobrepeso y obesidad, y los riesgos son: muerte prematura, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, artrosis, algunos tipos de cáncer y diabetes, entre otras. Así pues, los rangos de IMC se basan en el efecto de la grasa corporal excesiva sobre el riesgo de enfermar y morir. (World Health Organization, 2011)

El IMC es la herramienta más utilizada para relacionar el peso y el riesgo de problemas de salud a nivel poblacional. Fue desarrollado por Adolphe Quetelet en el siglo XIX y después de varias décadas de estudios en varios países, hacia 1970 se encontró que era un buen indicador de la adiposidad y los problemas

relacionados con el sobrepeso, aunque solo dependa de la altura y el peso corporal. Por su buena correlación con otros métodos indirectos de valoración del tejido adiposo, el IMC (Peso/Talla²) relacionado con edad y sexo es actualmente la medida más aceptada y utilizada en América y Europa para la estimación de la obesidad en menores de 2 a 18 años de edad, además porque este indicador parece tener una alta sensibilidad, entre 95% y 100%, aunque su limitación es la especificidad, entre 36-66%, pues no permite distinguir entre masa grasa y masa libre de grasa (Reilly, Wilson, Summerbell, Wilson, 2002; Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2003; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007)

La OMS recomienda el uso del IMC en niños y adolescentes comparado con las puntuaciones Z score (IMC-Z) o percentiles.

El IMC relaciona el peso y la talla del sujeto; resulta de dividir el peso en kilogramos por la talla en metros cuadrados, (Peso kg/talla mt²), o por el peso en libras multiplicado por 703 y dividido por la estatura en pulgadas cuadradas. En niños, niñas y adolescentes debe calcularse al menos una vez al año ya que es una herramienta de tamizaje muy efectiva debido a que cambios rápidos en el IMC pueden identificar un aumento de peso demasiado rápido en relación con el crecimiento lineal. Una vez calculado el IMC puede asignarse un estado de peso de acuerdo con la siguiente clasificación:

Cuadro 1

Puntos de corte por percentiles

IMC	Clasificación
IMC < 5%	Delgadez
IMC 5 a 84%	Peso normal
IMC 85 a 95%	Sobrepeso
IMC > 95%	Obesidad

Fuente: CDC/NCHS, 2000; Schonhaut y otros, 2004

A pesar de las limitantes que tiene el uso del IMC para evaluar el déficit y el exceso de peso en niños y niñas, debido a los continuos cambios que se producen en la masa magra y en la grasa corporal, se ha utilizado en esta población, aún desde el primer año de vida, más para evaluar la obesidad que la delgadez. (Klesges, Klesges, Ech, & Shelton, 1995; Witinén, Turtinen, Pokka, Kuusela, Dahistrom, & Vuikarin, 1991) Sin embargo, la OMS lo recomendó inicialmente para evaluar el déficit y exceso de peso entre los diez y los dieciocho años. (OMS, 1995; Orden y otros 2005)

Todos los cuatro indicadores sirven además para identificar la población que se encuentra en *riesgo*; este riesgo nutricional se refiere a la posibilidad de que la población en estudio no se parezca a la población de referencia, es decir que sus medidas de peso y estatura difieran significativamente de las medidas de la población de referencia. La diferencia puede ser por exceso o por déficit. (Fajardo, 1989; De Onis & Habicht, 1997, Restrepo C, 2009)

b. Puntos de corte de normalidad.

Los sistemas de clasificación antropométrica del estado nutricional utilizan las medidas estadísticas que describen la distribución de las frecuencias de la población de referencia, con puntos de corte, que son los puntos que determinan hasta dónde va la adecuación de los valores observados para cada indicador respecto del valor promedio, o de la mediana, y hasta dónde se alejan positiva o negativamente; en otras palabras, los puntos de corte indican hasta dónde va la normalidad y dónde empiezan el exceso y el déficit, así como la intensidad de la anormalidad. Existen tres mediciones estadísticas para determinar los puntos de corte: las unidades de desviación estándar –puntaje Z-, los porcentajes de adecuación y los percentiles. (Restrepo M. , 2009)

Por lo dicho anteriormente, la normalidad o adecuación del indicador peso para la talla (PT) o del Índice de Masa Corporal (IMC) excluye el exceso y el déficit. En el primer caso este contempla el sobrepeso como antesala de la obesidad y la franca obesidad. En el segundo, se agrupa el *riesgo* de desnutrición aguda o delgadez y los distintos grados o intensidad de la delgadez.

No sobra recordar que los sistemas de clasificación son convencionales y varían según el objetivo con el que fueron creados, dejando un margen mayor o menor de normalidad, es decir, pudiéndose captar como normal por un sistema de clasificación, lo que por otro puede significar *riesgo* de sobrepeso para el indicador respectivo.

Los puntos de corte como el estándar usado más empleado es el recomendado por la Organización Mundial de la Salud –OMS- globalmente, y provino inicialmente de las Tablas de Crecimiento de la NCHS (Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Estados Unidos. National Center of Health Statistics). La OMS ha variado sus puntos de corte a través del tiempo según las pretensiones de captación que le han motivado. (Garza, Yip & Victoria, 1993; Scott, Artman & St Jeor, 1992)

3.1.2. Evolución y prospectiva del problema

La obesidad como entidad patológica caracterizada por un aumento de la masa corporal grasa, constituye un problema de salud pública de alcance mundial. (Lama More, y otros, 2006). Se considera una enfermedad crónica, bastante compleja por la interrelación de factores genéticos, biológicos, socioeconómicos, conductuales y ambientales que actúan a través de mediadores fisiológicos de ingesta y gasto de energía y que está relacionada como factor causal en múltiples procesos de morbimortalidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Asamblea 57^a declaró a la obesidad como la epidemia del siglo XXI y aprobó la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, que sirvió de base para que España creara una estrategia sobre nutrición, actividad física, obesidad y salud, más conocida como NAOS. (OMS, 2004)

La prevalencia de obesidad en la infancia y la adolescencia ha experimentando un incremento alarmante en las tres últimas décadas, constituyendo el trastorno nutricional más frecuente, no sólo en las sociedades desarrolladas, sino también

en los países en vías de desarrollo. (Romeo, Wörnberg, & Marcos, 2007). Al parecer, una combinación de factores como la reducción de la actividad física con el consecuente aumento del sedentarismo, aunado al consumo excesivo de calorías ha derivado en un aumento incesante de las tasas de obesidad infantil y juvenil.

Ogden y otros (2006) reportaron que en los años 2003 y 2004 en Estados Unidos, el 33.6% de niños y niñas entre 2 y 19 años tenían Índices de Masa Corporal – IMC- mayores que el 85%, esto es, en *riesgo* de sobrepeso o en sobrepeso, en tanto que el 17.1% tenía valores de IMC mayores que el 95%, en declarada obesidad. De niñas y niños entre 2 y 5 años de edad, el 26% estaba en *riesgo* o tenía sobrepeso, y el 13.9% ya eran obesos. En el mismo estudio se encontró que las poblaciones pobres de niños y niñas de entre 2 y 19 años, de origen mexicano o africano, alcanzaban el 37% y 35.1% respectivamente para *riesgo* de sobrepeso o franco sobrepeso, mientras el índice de obesidad llegaba al 19% y 20% en igual sentido, en comparación con tasas de menores blancos no hispánicos, que eran del 33.5% para *riesgo* de sobrepeso y 16.3% para obesidad.

En Europa existe un perfil aproximadamente graduado que se reduce desde el sur hacia el norte con niveles bajos de incidencias en países como Holanda, que tiene afectado solo el 12% de los jóvenes. Dinamarca, Alemania y Suecia también experimentan índices relativamente bajos de incidencia y los países del Mediterráneo exhiben, en general, índices más altos: Grecia, Malta, Italia y España, siendo ésta el tercer país de Europa en índice de chicos/as y jóvenes obesos y con sobrepeso, pues de la población infantil y juvenil, de entre los 2 y los 24 años, el 26,3% sufre de sobrepeso y el 13,9% de obesidad, y de la población adulta, entre los 25 y 69 años, el 14,5% tiene sobrepeso y el 38,5% padece de obesidad. En el estudio de la Estrategia NAOS (Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención para la Obesidad), se afirma que España presenta una de las cifras más altas de obesidad infantil siendo la zona sur, y más concretamente, en Murcia, Andalucía y las Islas Canarias, donde prevalecen las cifras de obesidad infantil más altas. (Gil-Madrona, 2009)

3.1.2.1. *La obesidad infantil en el mundo*

Como se ha mencionado, la obesidad ha aumentado de manera alarmante en los últimos años, siendo más preocupante el incremento a expensas de la infancia y la adolescencia. (Moreno, y otros, 2005)

El informe de la IOTF (International Obesity Task Force) demostró que en el ámbito mundial uno de cada diez niños/as en edad escolar presenta sobrepeso, es decir cerca de 155 millones en todo el mundo, y alrededor de 30 a 45 millones de niños/as sufren de obesidad. En Europa este informe demostró que la obesidad en edad escolar, ha aumentado constantemente, con predominio en los países europeos del sur con un 20 a 35%, mientras que en el norte de Europa se presenta en un 10 a 20%. Los países con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad son Italia y Sicilia con un 36% en escolares de 9 años, Grecia presenta una prevalencia del 26% en escolares de 6-17 años y en España se presenta cerca del 27% de sobrepeso y obesidad en niños/as y adolescentes (International Obesity TaskForce, 2004).

En Estados Unidos, según la Asociación Americana de Obesidad, basada en la National Health and Nutrition Examination Survey –NHANES- demuestra que el 15.3% de los niños en edades entre 6 y 11 años presentan obesidad; el aumento de la obesidad en los 2 últimos decenios es dramática en esta población (American Obesity Association, 2005).

En Latinoamérica de 12 países que tienen información completa acerca del sobrepeso y obesidad en niños, algo más de un tercio supera el 20% en ambas situaciones, destacándose la alta prevalencia encontrada en niños bolivianos, peruanos y chilenos, observando que los que presentan los menores niveles son los países centroamericanos.

En los últimos años prácticamente todos los países de América Latina han evolucionado hacia diferentes estadios de transición, observándose un incremento de exceso de peso, a expensas de obesidad y sobrepeso, principalmente en mujeres adultas, con una variabilidad de 30% a 70% entre países. Pero de igual manera preocupa la situación infantil ya que 5 países

superan el 6% de obesidad y entre los múltiples factores que se asocian a estas cifras están: los altos índices de sedentarismo, el aumento del parque automotriz, del número de computadores personales y de televisores por hogar, entre otros. (Barría P., 2006) El parque automotriz se ha incrementado en más del 50% en países como Bolivia, Colombia y Perú. (CEPAL, 2005)

En mujeres mayores de 15 años la prevalencia de exceso de peso supera el 30%, siendo preocupante el caso de Paraguay cuya cifra supera el 70%, mientras en Chile y México la obesidad supera el 20% entre el año 1990 y 2000.

Respecto a la población infantil, los datos dan cuenta de que Argentina, Chile, Perú, República Dominicana y Uruguay superan el 6% de obesidad. (Barria, 2006)

De otro lado, Guerra, Cabrera y otros (2009), plantearon que más de 97 millones de adultos, aproximadamente el 65% del total de la población ya presentaba sobrepeso; que en Estados Unidos ocurren más de 300.000 muertes relacionadas con obesidad cada año; que en la Unión Europea, para el 2010, el 38% de la población sería obesa de continuar la tendencia de crecimiento, ya que para el 2009, ya había 25% de personas con sobrepeso. Además, en Alemania, 1 de cada 2 niños o niñas era obeso; en América el promedio era de 28%, con tendencia a ser del 50% para el 2010; en Argentina, de los escolares entre 10 y 15 años, el 17.1% tenía sobrepeso y 4.5% obesidad, mientras en Costa Rica, el exceso de peso lo tenía un 4.2% de los preescolares y 14.9% de los escolares.

Existen varios períodos de *riesgo* para la obesidad y el sobrepeso, con incremento del IMC, dos corresponden con las edades de la población objetivo de esta investigación; el rebote adiposo que se da a los 5 o 6 años de edad, y la adolescencia, siendo tan importantes en el pronóstico del problema que se determinó que la probabilidad de un niño obeso de convertirse en un adulto obeso aumenta del 20% a los 4 años de edad, a un 80% si la obesidad persiste en la adolescencia. (Lama More, y otros, 2006)

La prevalencia de obesidad infantil es especialmente alta en niños y niñas de la Unión Europea. En niños escolares, de 6 a 9 años, España –en su Estudio enKid de 2000- reporta el primer lugar con 25.8% de sobrepeso y 11.2% de obesidad, lo que corresponde a un 37% de exceso de peso, es decir, 4 de cada 10 niños

tienen más peso del adecuado para la talla que poseen; también el primer lugar en niños de 10 a 13 años, con 26.7% y 6.6% respectivamente; Grecia por su parte, según el Estudio de Kapantais y otros (2004) ocupa el segundo lugar después de España con 18.5% y 9.4% para chicos de 7 a 12 años y para la misma edad, lo que representa aproximadamente 3 de cada 10 niños de esas edades son afectados por exceso de peso aunque el estudio de Chiotis y otros (2004) reporta 12.7% para sobrepeso y 10% para obesidad.

Siguiendo en orden decreciente el problema del exceso de peso, -Estudio de 1999-, Alemania ocupa el tercer lugar con una perversa relación de cifras ya que el 12.5% es en sobrepeso y 13.9% en obesidad, representando una crítica situación por tener mayor obesidad que sobrepeso. Austria presenta para niños de 7 a 10 años –Estudio de 2001- un 11% y 5% en el mismo sentido; y el quinto lugar lo ocupa Bélgica –Estudio del 2000- con 8.6% de sobrepeso y 1.8% de obesidad.

La situación frente a las niñas en las mismas edades y estudios por país es la siguiente: España primer lugar con 22.8% de sobrepeso y 7.1% de obesidad; segundo lugar Alemania con 10.2% y 11.7%; luego Grecia con 14.5% y 3.7% en el Estudio de Kapantais y otros (2004) y 11.1% y 7.2% en el de Chiotis y otros del mismo año. Cuarto lugar para Austria con 10% de sobrepeso y 4% de obesidad; y quinto lugar para Bélgica con 10% y 3% respectivamente. (Serra M, Weichselbaum, Román V, & Elmadfa, 2006)

El cuadro 2 presenta la prevalencia de la obesidad infantil y juvenil en algunos países y su evolución, destacándose la tendencia de aumento en prácticamente todos los casos con reportes cuantitativos porcentuales.

La obesidad infantil según Ogden y otros (2006) afectaba al 18% de niños, niñas y adolescentes de Estados Unidos. Estas edades merecen especial atención porque cerca del 25% de la obesidad del adulto comienza en la infancia o la niñez y persiste hasta la edad adulta, con pronóstico más grave que la obesidad que comienza en la edad adulta. (Dietz & Robinson, 2005)

Cuadro 2

Cambios en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en algunos países desarrollados, por año

País /año	Edad en años	Estudio (autor)	Cambio en obesidad
USA			
1973-1994	5-24	Bogalusa	Incremento promedio 0.2k/año
1971-1974	6-19	NHANES I	Relativamente estable
1976-1980	6-19	NHANES II	Relativamente estable
1988-1994	6-19	NHANES III	Dobló a un 11%
1999-2000	6-19	NHANES IV	Incrementó en un 4%
JAPÓN			
1974-1993	6-14	Kotani	Dobló de 5% a 10%
REINO UNIDO			
1984- 98	7-11	Lobstein	Cambió de 8% a un 20%
ESPAÑA			
1985/6- 1995/6	6-7	Moreno	Cambió de un 23% a un 35%
FRANCIA			
1992-1996	5-12	Rolland-Cachera	Cambió de un 10% a un 14%
GRECIA			
1984-2000	6-12	Krassas	Cambió de un 10% a un 14%

Fuente: Dehghan, Akhtar-Danesh, & Merchant, 2005

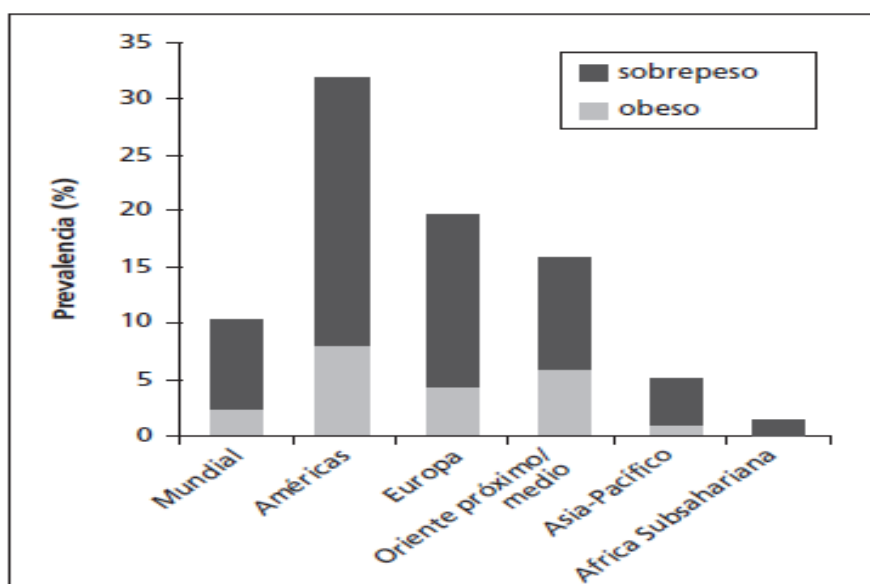
En EE.UU., Inglaterra y Japón, hay evidencias claras del incremento de la obesidad en la población pediátrica, tanto en el grupo de niños preescolares como escolares. En algunos países latinoamericanos, las tasas de sobrepeso y obesidad son similares a las de EE.UU. (Dietz, 2001; Herscovici, & Berner, 2005) En Argentina, un estudio realizado por el Ministerio de Salud de la Nación bajo el programa materno infantil, informó de una prevalencia de obesidad de 10,8% en los niños de 0 a 24 meses (rango 7-16,7%) y de 7,03% entre los de 24 a 72 meses. Otro estudio realizado en Argentina, en varones de 18 años, informó una prevalencia de sobrepeso y obesidad de 19,5% y de 4,1%, respectivamente. (Amigo, 2003)

Lobstein y otros (2004) plantean que en el mundo hay una gran variación en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, incluso por continente y los extremos están representados por el continente americano, con cerca de un 30%, y por África Subsahariana, por debajo del 5%.

“La prevalencia es más alta entre los 5 y los 9 años en Europa, África y Oriente Medio, mientras que en los continentes asiático y americano la prevalencia es más alta en el grupo de 13 a 17 años” (Min Sanidad y Consumo, 2007; pág. 9). Sin embargo, ha habido consenso entre los estudiosos en que en ninguna zona del planeta se observan diferencias destacables en la prevalencia de obesidad infantil en función del sexo.

Figura 2

Prevalencia del sobrepeso y obesidad, niños de 5-17 años en regiones del mundo. Criterios IOTF. Datos de estudios posteriores a 1990



Fuente: Lobstein, 2004

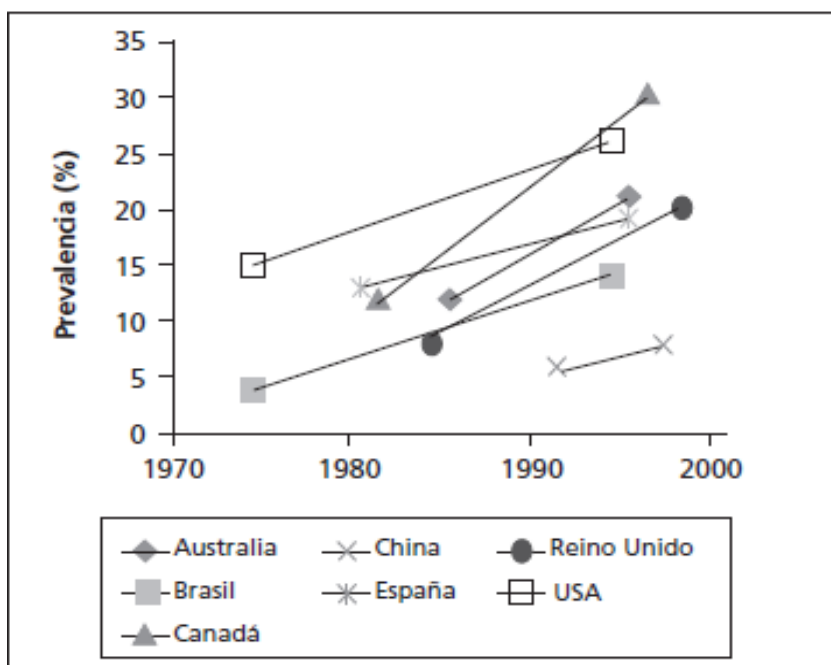
En el continente americano hay un patrón sur-norte en la prevalencia de obesidad con cifras más altas en Canadá y Estados Unidos con respecto al resto de países, pasando del 13% de promedio en la década de los años 70 al 30%

aproximadamente, en la década de los 90. (Ogden, Flegal, Carroll & Johnson, 2002; Tremblay, Katzmarzyk & Willms, 2002) Sin embargo, Brasil a pesar de ser un país en vías de desarrollo presenta una tasa de crecimiento en la prevalencia de la obesidad similar o incluso superior a las de algunos países desarrollados.

En Europa, el patrón geográfico de la obesidad es en sentido norte-sur, es decir, mientras en los países mediterráneos la prevalencia de sobrepeso varía entre el 20 y el 40%, en los países del norte se sitúa entre el 10 y el 20% (Lobstein & Frelut, 2003).

Figura 3

Tendencias en la prevalencia de sobrepeso, 1970-2000. Sobrepeso definido según el criterio de la IOTF. Edad de los niños en años. Australia: 2-18; Brasil: 6-18; Canadá: 7-13; China: 6-18; España: 6-14; Reino Unido: 7-11; EE.UU.: 6-18



Fuente: Lobstein, Baur, & Uauy, IASO International Obesity Task Force. Obesity in children and young people: a crisis in public health, 2004

De otro lado, en Asia y Oceanía la prevalencia de obesidad varía mucho entre países pero la tendencia al alza se ha extendido por toda la región, (Lobstein, Baur & Uauy; IASO, 2004), al igual que en Australia cuya prevalencia de sobrepeso, incluyendo obesidad, de niños, niñas y adolescentes, de 2 a 18 años, pasó del 12% en 1985 al 20,3% en 1995. (Magarey, Daniels, & Boulton, 2001)

Por su parte, China multiplicó por 8 veces las cifras de sobrepeso, incluido la obesidad, entre los años 1985 y 2000, en la franja de edad entre 7 y 18 años de edad, pasando de estar por debajo del 2% a situarse en alrededor del 14% (Wu, 2006) y en la edad preescolar, entre 2 y 6 años, la prevalencia de obesidad aumentó del 4,2% en 1989 al 6,4% en 1997. (Luo & Hu, 2002)

La prevalencia de obesidad en África es diferente según los países, pero en general presenta las cifras más bajas como continente respecto a los demás. En el sur de África el 17% de los jóvenes entre 13 y 19 años sufren de sobrepeso y en países como Egipto la cifra en adolescentes obesos es del 14%. (Lobstein y otros 2002) En cambio, en países del África Subsahariana, coexisten la obesidad (menos del 2%) y la desnutrición infantil que es el problema prioritario. (De Onis & Blossner, 2000)

3.1.2.2. La obesidad infantil en España

La Asociación Internacional para el Estudio de la Obesidad recoge datos comparativos sobre sobrepeso y obesidad con los puntos de corte de la IOTF en países europeos (<http://www.iotf.org/database/>) y aunque los datos no son directamente comparables entre países, por el aspecto metodológico, España sí presenta la mayor prevalencia en chicos de 7 a 11 años y una de las más altas en chicas, 37% y 32% respectivamente. En edades comprendidas entre 14 y 17 años, los chicos pasan a un segundo lugar en Europa y las chicas, a una posición intermedia. (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007).

Aunque en España se han publicado diversos estudios sobre la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil, no es posible establecer comparaciones entre los

resultados obtenidos porque las metodologías utilizadas difieren sustancialmente, (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007) yendo desde estudios transversales hasta algunos de seguimiento, de ámbito municipal y provincial hasta de orden nacional, cubriendo población de atención primaria en salud escolar hasta población general, si bien las mayores diferencias están en los puntos de corte para considerar el exceso de peso y en las tablas utilizadas para la comparación: tablas españolas de Hernández –Fundación Orbegozo, 1988- y tablas americanas –NAHNES de 1990 y 1991, NCHS-CDC de 2000-.

En el cuadro 3 se presentan las prevalencias de sobrepeso y obesidad por sexo y edad en la población estudiada, teniendo en cuenta tres puntos de corte diferentes para exceso de peso –sobrepeso y obesidad- y para obesidad: percentil 85 de las tablas del CDC para definir sobrepeso y obesidad; los puntos de corte de Cole o el percentil 85 de las tablas españolas de la Fundación Orbegozo, según las cuales la prevalencia de sobrepeso y obesidad oscila entre un 21,4% y un 26,3%, siendo superior en varones que en mujeres. Tomando el percentil 95 de las tablas del CDC, los puntos de corte de Cole o el percentil 97 de las tablas españolas –Fundación Orbegozo- la prevalencia oscila entre un 5,8% y un 13,9%, siendo mayor también en varones respecto a las mujeres. (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007)

Cuadro 3

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población española de 2 a 24 años por sexo, según diferentes puntos de corte

Sexo	Exceso de peso			Obesidad		
	CDC*P85	Cole IMC \geq 25 a los 18 años	Orbegozo P85 Hernández	CDC*P95	Cole IMC \geq 30 a los 18 años	Orbegozo P97 ²⁰ Hernández
Varones %	25,2	29,3	29,9	11,4	7,6	15,6
Mujeres %	17,3	18,3	22,5	5,2	3,9	12,0
Total %	21,4	223,9	26,3	8,4	5,8	13,9

*Tablas del US Department of Health and Human Services, 2001.
IMC: Índice de masa corporal (kg/m²)

Fuente: Ministerio de Sanidad y Consumo. (2007) 1a. Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Prevención de la obesidad infantil y juvenil. P.7

En aproximadamente veinte años, el porcentaje de población infantil obesa en España se triplicó. Con base en el Estudio Paidos -1984- y el Estudio enKid -1998-2000- la prevalencia de niños y niñas obesos pasó del 5 al 14%, así mismo enKid reportó un 26.3% de exceso de peso en general, utilizando como puntos de corte el percentil 85 y 97 del Estudio de la Fundación Orbegozo de 1988 (Serra Majem, Ribas, Aranceta, Pérez, & Saavedra, 2001).

En España el estudio enKid (Serra-Majem & Aranceta-Bartrina, 2004) encontró una prevalencia de obesidad del 13.9% y de sobrepeso del 12.4% en la población de 2 a 24 años. La prevalencia de obesidad es mayor en hombres (15.6%) que en mujeres (12.0%), y se presenta el mayor número de casos en edades de 6 a 13 años.

Serra y Aranceta (2004), autores del estudio enKid compararon el IMC de los niños de 10 y 13 años de los tres estudios del ámbito nacional realizados en España: el PIDOS (1984), RICARDIN (1992) y Enkid (1998-2000) encontrando 18.1, 18.5 y 18.8 respectivamente en niños de 10 años mientras que entre los de 13 años las cifras fueron en su orden, 18.4, 20.4 y 21.1. (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007)

Al comparar el estudio de Orbegozo (1988) con el estudio enKid (1998-2000) se da un incremento en todos los grupos de edad, y no fue solo para varones sino para chicas también y en todos los grupos de edad, siendo mayor (14,6%) en los varones de 10 años. El menor, el único decremento, se da en las niñas de 2 años (-2,1%). Frente al estudio Ricardin (1992) para edades entre 6 y 18 años, el mayor incremento se da en chicos de 10 años (5,7%) mientras que en las niñas se da un decremento siendo máximo en las de 14 años (-8%).

Posteriormente el Estudio Nacional de Salud 2005 –ENS- encontró que el 13.3% de población de 18 y más años, presentaba obesidad, mientras en la población infantil el 24.8% padecía de sobrepeso u obesidad, esto es, 1 de cada 4 niñas y niños. (España. Ministerio de Sanidad y Consumo.SNS., 2006)

Cuadro 4

Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población española de 2 a 24 años por sexo y grupos de edad, según diferentes puntos de corte.

	Exceso de peso			Obesidad		
	CDC*P85	Cole IMC≥25 a los 18 años	Orbegozo P85 Hernández	CDC*P95	Cole IMC≥30 a los 18 años	Orbegozo P97 ²⁰ Hernández
Varones %						
De 2 a 5	29,9	21,9	20,1	16,9	7,6	10,8
De 6 a 9	43,0	37,0	37,7	20,7	11,2	21,7
De 10 a 13	35,1	33,3	41,9	13,0	6,6	21,9
De 14 a 17	26,8	29,2	26,2	12,0	9,2	15,8
De 18 a 24	12,9	27,5	27,5	5,3	5,9	12,6
Mujeres %						
De 2 a 5	40,1	33,7	21,9	15,7	10,6	11,5
De 6 a 9	31,8	29,9	22,9	9,7	7,1	9,8
De 10 a 13	17,6	18,4	20,0	4,9	2,7	10,9
De 14 a 17	12,0	12,8	17,1	2,7	2,4	9,1
De 18 a 24	7,5	12,0	26,2	1,7	2,0	14,9

Para todas las clasificaciones se observa que es entre los 6 y los 13 años cuando existe mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, y para todas las edades las prevalencias superiores en chicos.

*Tablas del US Department of Health and Human Services, 2001

IMC: Índice de masa corporal

Fuente: Ministerio de Sanidad y Consumo. (2007) 1a. Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Prevención de la obesidad infantil y juvenil. P.8

El mismo ENS dejó en claro una diferencia por sexo, siendo el índice de sobrepeso y obesidad en niños mayor que el de niñas, 25.8% frente al 23.6% respectivamente, teniendo en cuenta el IMC en población infantil de 2 a 17 años, utilizando los puntos de corte publicados en: Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey*. BMJ 2000; 320: 1-6.

Varios estudios han reportado el incremento alarmante de españoles con problemas de sobrepeso y obesidad, (Janssen, y otros, 2005) pero de manera concomitante, las cifras de colesterol y de presión arterial han llegado a concentraciones similares a las de países del norte de Europa. (World Health Organization, 2002.)

Los estudios regionales de los últimos tiempos reportan datos que bien vale la pena tener en cuenta: en Cuenca (Martínez, Salcedo, Franquelo, Torrijos, Morant, & Solera, 2006) compararon cortes en los años 1992, 1996, 1998 y 2004. Se encontró un incremento absoluto de 12,2 puntos al pasar de 21% a 33% -según los puntos de corte de Cole- en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños, mientras que en las niñas apenas sí encontraron cambios.

Otro estudio regional fue realizado por Moreno y otros (2001) en Zaragoza, tomando en cuenta los criterios de Cole (Cuadro 5) presentaron la comparación de prevalencias entre 1980 y 1995 observándose un incremento del patrón adiposo central sobre todo en varones en este período, siendo muy preocupante entre los 9 y 11 años.

Cuadro 5

Prevalencias de sobrepeso (puntos de corte de Cole) en Zaragoza en 1980 y 1995 por sexo y grupos de edad.

Edades	1980		1995	
	Varones %	Mujeres %	Varones %	Mujeres
De 6 a 8	12,6	17,5	16,0	25,6
De 9 a 11	11,0	25,6	15,2	21,6
De 12 a 14	12,7	17,5	11,8	12,0

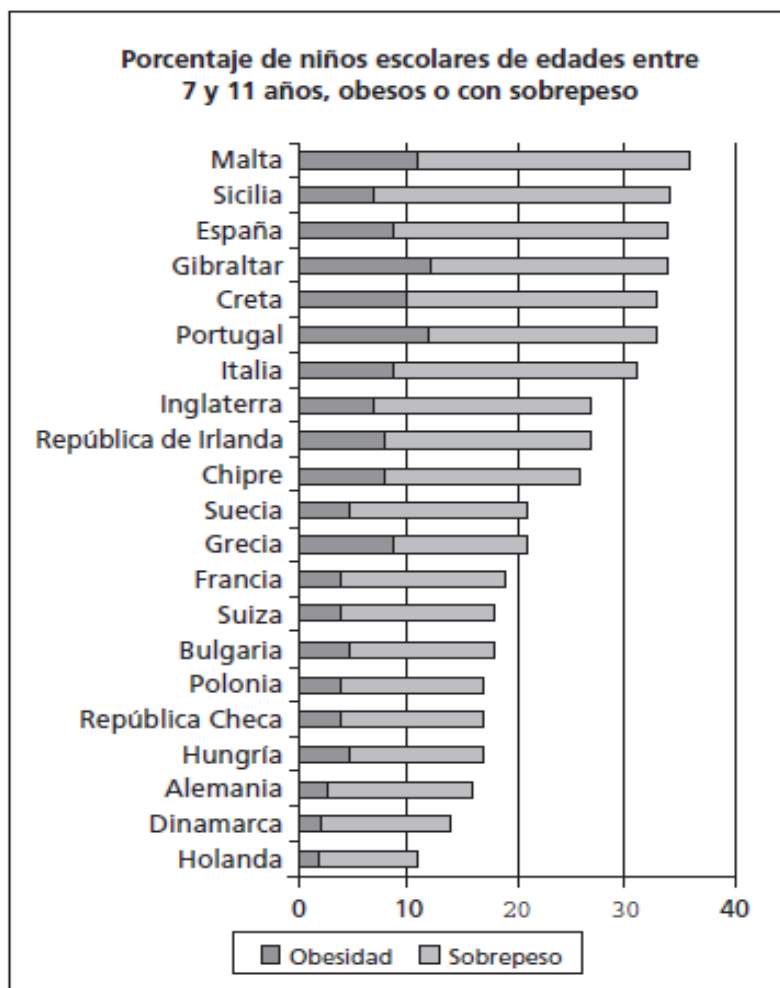
Fuente: Moreno y otros (2001) citado por Ministerio de Sanidad y Consumo. (2007) 1a. Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Prevención de la obesidad infantil y juvenil. P.8

En cuanto a la prevalencia interregional el estudio enKid reporta resultados similares a los de Aranceta y otros (2005) para personas adultas, un gradiente de sobrepeso y obesidad infantil y juvenil noreste-sur, siendo Aragón, Baleares y Cataluña en conjunto, las de menor prevalencia mientras Andalucía y Canarias son las más afectadas. La Región Española con mayor prevalencia es la Región Canarias con un 18% de obesidad y un 14.8% con sobrepeso; la Región de Levante en donde fue clasificada la ciudad de Valencia se encuentra ubicada en el cuarto lugar con una prevalencia de obesidad del 15% y de sobrepeso del 10.2%. (Serra, Ribas y otros, 2003) En suma, el patrón geográfico del continente europeo también se da en el interior de España, pues la prevalencia de sobrepeso varía en un rango que va del 22% de Cataluña (noreste del país) al 29% de Andalucía (sur de la península) y el 33% de las Islas Canarias.

España en el contexto de Europa presenta unas cifras más altas de prevalencia de obesidad en la edad infantil y una posición intermedia en el caso de la adolescencia.

Figura 4

Prevalencia de niños escolares con sobrepeso (edades entre 7 y 11 años) en diferentes países de Europa



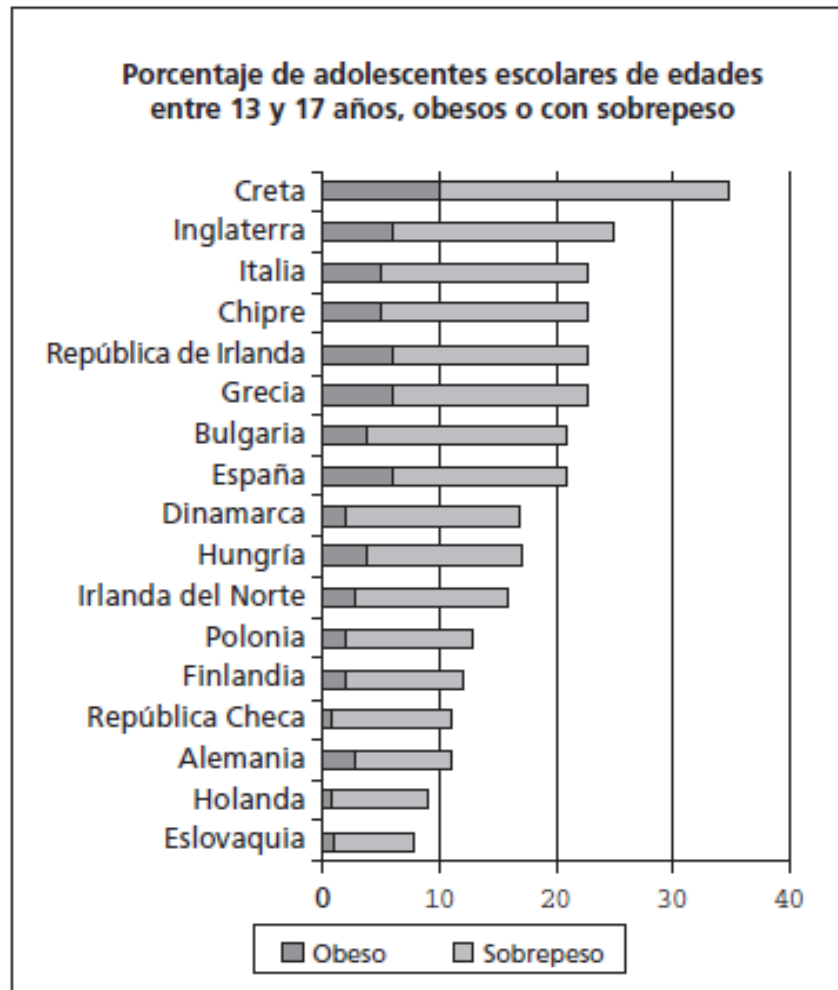
Fuente: EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. EU Platform Briefing Paper. Brussels, 2005

España ocupa el tercer lugar entre 21 países de Europa, en exceso de peso en escolares de 7 a 11 años aunque el cuarto en obesidad en este mismo grupo de edad.

Entre 17 países que midieron el exceso de peso en sus adolescentes de 13 y 17 años de edad, España ocupa el 8º lugar pero su perfil es más desventajoso que el de países como Italia, Bulgaria y Chipre que aunque tienen mayor porcentaje, no es tan alta la proporción de obesidad como la de España.

Figura 5

Prevalencia de adolescentes escolares con sobrepeso (edades entre 13 y 17 años) en diferentes países de Europa



Fuente: EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. EU Platform Briefing Paper. Brussels, 2005

3.1.2.3. Pronóstico de la obesidad infantil en el mundo

La obesidad fue reconocida por la Organización Mundial de la Salud, OMS, como una enfermedad desde hace más de medio siglo y pasó de ser un problema individual a ser un fenómeno social de nivel mundial.

La OMS (<http://www.who.int>) estimaba que para 2005 había en el mundo 1.600 millones de personas adultas con sobrepeso y al menos 400 millones con obesidad. (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007) y advertía que de seguir con las mismas tendencias, en el 2015 habrá aproximadamente 2.300 millones de personas adultas con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.

La Organización Mundial de la Salud en su Nota Descriptiva N° 311 de marzo de 2011 reporta que desde 1980 la obesidad se ha más que doblado en el mundo entero: en 2008, el 65% de la población mundial vivía en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la desnutrición; en 2010, alrededor de 43 millones de menores de cinco años tenían sobrepeso, de ellos estaban viviendo en países desarrollados alrededor de 8 millones, y en países en desarrollo, cerca de 35 millones. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

La Organización Mundial de la Salud –OMS- ha previsto en el informe mencionado que, para 2015, la población mundial de obesos rondará los mil 500 millones de personas. Este pronóstico se haría realidad siempre que no se cambien los estilos de vida y hábitos alimenticios poco saludables que imperan en gran parte de los países. De otro lado, el profesor Simon Capewell, docente en la Universidad de Liverpool y uno de los autores del estudio de la OMS, considera que la mitad de las muertes previstas a nivel mundial para 2015 podrían evitarse si las personas se alimentaran saludablemente y dejaran de fumar.

De otro lado, el estudio de la OMS advirtió que alrededor de 400 mil ciudadanos estadounidenses fallecerían víctimas de enfermedades coronarias en 2010. Esto implica que los avances médicos en materia de cuidados cardiovasculares serían poco útiles en tanto las personas continúen engordando, según el profesor Capewell. (Organización Mundial de la Salud, 2011)

Adicionalmente, según la Plataforma Europea de Acción sobre Alimentación, Actividad Física y Salud de la Unión Europea de los veinticinco, el número de niños obesos en la Unión Europea aumenta a un ritmo de 400.000 al año. Este

aumento excesivo de la prevalencia de sobrepeso y obesidad también se ha observado en la población adolescente española.

En suma, el pronóstico no puede ser más desalentador en cuestión de enfermedad y muerte asociada con la obesidad, sin mencionar los problemas de productividad y desarrollo de los países y sus pueblos, siendo de mayor impacto el hecho de la asociación de la obesidad con las ECNT (Enfermedades Crónicas No Transmisibles) y de la potenciación de la obesidad en países en vías de desarrollo, lo que se confabula en contra por ser la pobreza un factor determinante de la malnutrición en sus dos más graves expresiones: la desnutrición y la obesidad.

Por todo lo anterior, la obesidad infantil constituye un problema de salud pública complejo que debe ser abordado mediante una estrategia integral que incluya tratamiento individual y poblacional, ámbito comunitario, laboral, escolar y familiar, entre otros, teniendo presente que la prevención es lo fundamental. (Marín y otros 2011)

3.1.3. Teorías y perspectivas de abordaje de la causalidad de la obesidad infantil

La obesidad por ser un trastorno multifactorial tiene implicados en su etiología aspectos genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, aunque la rapidez con la que se está incrementando su prevalencia parece estar más relacionada con factores ambientales. (Cole, Bellizzi, Flegal, & Dietz, 2000).

Lo que parece cierto es que para desarrollar la obesidad se requiere de un efecto combinado entre predisposición genética a este trastorno y la exposición a condiciones medioambientales adversas, (Cole, Bellizzi, Flegal, & Dietz, 2000) principalmente para el niño y la niña, como hábitos dietéticos relacionados con la disponibilidad de alimentos, la estructura sociológica y cultural, así como el sedentarismo por dedicación excesiva de tiempo a los videojuegos, a la televisión y al computador, hábitos alimentarios inadecuados, destete temprano del lactante, consumo de más de un litro de leche al día, así

como ausencia de desayuno, ingestión de grandes cantidades de alimentos en las últimas horas del día, comer muy rápido e ingestión de alimentos con exceso de grasa o azúcares simples, entre otros. (Castillo & Romo, 2006; Durá-Travé & Sánchez-Valverde, 2005; Ebbeling, Pawlak, & Ludwig, 2002) En suma, por el incremento de la prevalencia de la obesidad en los últimos años, la explicación más plausible se relaciona con los factores ambientales al existir una clara epidemia de inactividad física. (Ebbeling y otros 2002)

Buscando encontrar las claves de la génesis del problema de obesidad infantil y juvenil se han desarrollado múltiples teorías, fundamentalmente en las últimas tres décadas. De algunas que mayor resonancia en el campo científico han tenido, se presenta una síntesis.

3.1.3.1. Desde el Modelo Conductual

Se fundamenta desde la psicología, (Wolpe, 1973) en la aplicación de los principios psicológicos, establecidos experimentalmente, a la superación de los hábitos no adaptativos; los principios psicológicos son especialmente derivados del aprendizaje para tratar la conducta humana desadaptada (Rimm y Masters, 1974)

El modelo conductual se basa en teorías y hallazgos empíricos derivados de la psicología con el fin de explicar y modificar conductas desadaptadas con base en un método experimental, de contrastación empírica, con énfasis en el contexto, pues las conductas solas no son adaptadas o desadaptadas.

Entre sus antecedentes se encuentra la reflexología rusa de Pavlov desde principios del siglo XX con el condicionamiento clásico y Thorndike con la ley empírica del refuerzo; Skinner con el condicionamiento operante o modelo de análisis de la conducta aplicada, con énfasis en la conducta observada, presentando leyes para explicar las conductas operantes instrumentales. Posteriormente Bandura con los principios de la terapia de conducta, bajo el concepto de aprendizaje observacional, y Kanfer y Philips con los principios de

aprendizaje en la terapia del comportamiento cuyo énfasis se centró en las técnicas de autocontrol. (Windholtz, 1990)

Fue el primer modelo en explicar la obesidad. Según este modelo, la conducta de cada individuo está determinada por los antecedentes, lo que ocurrió antes y las consecuencias a partir de esa conducta, es decir, la probabilidad de que la haya después. Un caso típico es la asociación entre ver un alimento apetitoso –estímulo antecedente- y comerlo es una conducta que, dependiendo de cómo perciba y se sienta –por el sabor, el color, la textura, entre otros-, puede aumentar o disminuir la probabilidad de la conducta, en otras palabras, la conducta de ver ese estímulo y comerlo queda reforzado si el alimento tiene sabor agradable. Este modelo media estímulos exclusivamente y las respuestas ante ellos, pero no se comprendieron los mecanismos de ciertas respuestas.

El principal objetivo de este modelo es analizar en qué medida los cambios que se producen en los individuos que han participado en programas dirigidos a la modificación de hábitos se relacionan, a corto y largo plazo, con los cambios habidos en las variables estudiadas –actividad física y alimentación respecto del IMC-. (Berrocal, Luciano, Zaldívar, & Esteve, 2003)

El estudio de Berrocal y otros (2003) se centró en revisar la validez del modelo conductual en su explicación de problemáticas relacionadas con el peso corporal en una muestra de 120 sujetos obesos. Los resultados indican que los cambios en los hábitos alimentarios y de actividad física explican un porcentaje elevado de la varianza de las pérdidas de peso corporal y de grasa subcutánea, aunque el peso que ejercen esos factores es mayor a largo que a corto plazo. Así pues, a pesar de las dudas sobre la validez del modelo conductual en su aplicación a la obesidad, se puede decir que la modificación de los factores comportamentales son clave en la explicación de la problemática y por tanto, en su tratamiento, lo que coincide con los hallazgos de Bennet (1987), Brownell (1982), Dubbert y Wilson (1983, y LeBow, (1986) citados por Berrocal y otros (2003).

Lo anterior ha llevado a concluir que si los cambios alimentarios y de actividad son responsables, en gran medida, de la reducción del tejido adiposo, la falta

de eficacia de muchos tratamientos puede ser debida a limitaciones intrínsecas a la propia intervención, que hacen que el cambio de comportamiento no se produzca, esto es, a los aspectos concretos que se incluyan y a la forma en que se aplican las intervenciones para individuos que se mueven en un marco social que continuamente modela y moldea los comportamientos. A modo de ejemplo, mientras se insiste en que se mantenga un peso ideal –por estética o por salud- se promueve a la vez, una sociedad sedentaria y alimentariamente consumista, lo cual ha servido, según Baile, Guillen y Garrido (2002) para advertir que el énfasis desmedido en las explicaciones y tratamientos biológicos están sirviendo para ocultar la responsabilidad socio-cultural en el desarrollo y mantenimiento de la problemática del peso corporal.

3.1.3.2. Desde el Modelo Cognitivo-Conductual

Este modelo recoge una serie de teorías que explican el comportamiento humano y en el caso de la obesidad, encuentra que la tendencia a la cronicidad de la obesidad se debe al desconocimiento de los principios del comportamiento humano.

Este modelo entró a suplir las deficiencias del anterior. En él, los estímulos informan pero no causan la conducta. La mente es activa y toma información del medio y la transforma, o sea, construye la realidad. Desde este modelo se considera que la conducta desadaptada es una consecuencia de una disfunción en los procesos cognitivos, en la interpretación de la realidad, y por ello hay que eliminar y reestructurar creencias y pensamientos irracionales o negativos que alejan los objetivos propuestos. (Jiménez M, Esparza B, Viñuelas, Alcubierre, García G, & Pallás, 2008)

Adicionalmente, este modelo incluye entre los factores implicados en la obesidad, estímulos antecedentes a la conducta de ingesta excesiva –como ver la comida, ver los alimentos prohibidos, haber sido demasiado estrictos llevando una dieta, entre otros- pero hay variables de la persona como factores de vulnerabilidad personal, expectativas en relación con un tratamiento,

estados ansioso-depresivos, además hay pensamientos irracionales y/o negativos que interfieren con el objetivo.

De otro lado, están las consecuencias de la ingesta excesiva y del sedentarismo a corto y a más largo plazo. Entre las primeras: satisfacción del deseo, disminución del hambre, y otras. En las segundas como consecuencias de la ingesta: aumento de peso, rechazo social, problemas de salud, y muchas más. Consecuencias de la dieta surgen positivas y negativas. Positivas a corto plazo: pérdida de peso, mejora autoestima, y negativas: esfuerzo, renuncia de alimentos, y otras a corto plazo. También surgen consecuencias a largo plazo como la disminución de la tasa metabólica.

Desde el punto de vista psicológico es difícil definir a la obesidad porque hay varias teorías que pueden explicarla y a la vez que estipulan su etiología, también estipulan su tratamiento, y aunque no se ha determinado con certeza un síndrome psicológico que produzca obesidad, ésta sí se ha visualizado como un síntoma o la consecuencia de un problema de ajuste psicológico o social, que atenta contra la condición emocional de la persona, la percepción de su propio funcionamiento, su calidad de vida y las habilidades sociales de ella, principalmente por las condiciones de estigmatización social por parte de la sociedad. (Vásquez V & López A, 2001)

Esta teoría, trata de que el sujeto identifique su propia conducta, de modo que así pueda controlarla, por ello el objetivo primario de la terapia cognitivo conductual es dotar al sujeto de habilidades que le permitan controlarse, mejorar los hábitos de alimentación, es decir, qué comer, dónde comer, cuándo comer, con quién comer y cómo comer. (Vásquez V & López A, 2001)

Desde otra óptica de la psicología, el de la psicología evolucionista, uno de los modelos teoriza sobre la existencia de “memes” humanos transmitidos en forma vertical, algo así como la transmisión de genes. (Blackmore, 2000) Los memes son conductas que se adquieren por imitación, de una persona a otra y que intentan sobrevivir por sí mismos. Aunque esta escuela no define la alimentación como un meme, deja en entredicho lo relacionado con las preferencias alimentarias, situación que ha sido controvertida con base en que los animales también son capaces de imitar conductas de otros.

3.1.3.3. Desde el Contexto de los Determinantes de la Salud

Un aspecto característico de la epidemiología social es que se distingue por su insistencia en investigar los determinantes sociales de la distribución poblacional de la salud, la enfermedad y el bienestar, más que tratar a tales determinantes como un simple marco para los fenómenos biomédicos” (Krieger, N. 2001)

Desde la antigüedad con Hipócrates 460-370 AC y con Galeno en el siglo II se plantearon elementos de enfoque social de la salud al hablar de que las condiciones de vida y de trabajo influían en la salud de la población, pero fue más claramente, en 1779 con J.P. Frank, en 1848 con Guerin, y posteriormente en 1912 con Grotjam, que se llegó a la noción del condicionamiento de la salud debido a factores sociales, a las relaciones entre la morbilidad de las poblaciones y las condiciones de vida de las comunidades, hecho que se concretó de manera más clara y sostenida con los promotores del movimiento de la medicina social y la epidemiología crítica, quienes plantearon una visión más integral sobre los determinantes de la salud, (San Martín, Carrasco, Yuste, Breihl, Pastor & Granda, 1986; Dahm, Geissler, Huttner, Huttner, & Klemm, 1990; Breihl, 1995) y posteriormente investigadores sociales como Levi-Strauss, Malinowsky y Durkheim demostraron la influencia de los factores socioculturales en las relaciones familiares y en determinados problemas de salud (Ochoa de Alda, 1995).

La OMS en 1990, con motivo de la estrategia de salud para todos en el año 2000, propuso 80 indicadores relacionados con los factores sociales, económicos y culturales que describían la situación de salud de la población, de los cuales solo 7 indicaban el nivel y calidad de vida de la familia, para un peso porcentual de 8,7 % (Ortíz, Martínez, & Gómez, 1997).

Cuba, hacia 1994 publicó indicadores de salud y bienestar para la evaluación de municipios saludables desde una perspectiva social y el modelo de campo de salud de Lalonde, confiriéndole importancia a la vida familiar con un peso ponderado del 25% de de los indicadores, enfocados hacia aspectos de la vida familiar (Rojas, López, & Silva, 1994).

Precisando más el aspecto social, Peña y Bacallao (2006) sostienen que los países industrializados tienen un alto consumo de proteínas y grasas de origen animal, carbohidratos procesados y azúcares simples, mientras que los países en desarrollo tienen un alto consumo de alimentos de origen vegetal, fundamentalmente cereales, abundantes azúcares simples y alta cantidad de fibra pero escasez de productos de origen animal, y paradójicamente la obesidad se presenta en ambos grupos.

Por su parte Jaime Breilh (1995), sostuvo que el factor común de las distintas propuestas para el estudio de la determinación colectiva de la salud, es la comprensión dialéctica de la unidad del movimiento biológico-social en el marco de los procesos de orden general –sociedad y modelo de producción- con los de orden particular –clases y grupos en sus formas de reproducción social- y con los de orden singular, haciendo énfasis en que la comprensión de la vida familiar e individual, por integrar el conocimiento de las contradicciones de reproducción social de las clases es el fundamento de la investigación de los determinantes de salud. Paradigma que posteriormente es reafirmado en lo que concierne a los distintos niveles de análisis y al énfasis en la determinación del nivel particular al plantearse que la salud es una condición y consecuencia de la acción social, que a su vez tiene una respuesta a nivel individual que depende del tipo de patología, la personalidad del individuo y el funcionamiento de las mediaciones sociales ante la enfermedad como es el caso de la familia como grupo de intermediación entre el individuo y la sociedad. (Pérez C. , 1995)

Pérez Lovelle retoma la concepción del análisis de la determinación de la salud y plantea que la resultante es la interacción de los tres niveles mediante concatenaciones entre la realidad y el papel de la psiquis del individuo, siendo un primer nivel, la determinación de la formación socioeconómica, un segundo nivel, las condiciones de vida de los grupos en los cuales está inserto el individuo, y un tercer nivel en el cual interviene directamente el propio individuo, esto es, su regulación psicológica, su comportamiento, sus creencias y conocimientos, y reitera que estos niveles interactúan entre sí pero cada uno expresa la relación del sujeto con su ambiente social, económico y cultural. (OPS. , 1996.)

Partiendo de esta mirada se origina posteriormente el modelo teórico de perspectiva ecológica para el análisis de los problemas de salud pública, que propone cinco niveles de determinación del comportamiento: factores de orden intra-personal, interpersonal, institucional, comunitario y de políticas públicas, a la vez que hace claridad en la interacción e integración dentro y entre ellos mismos, y reconoce una causalidad recíproca al poner de manifiesto la relación del individuo con el entorno, y en éste considera dentro de los factores interpersonales, los procesos de relación en los grupos primarios como la familia, en razón de su estructura y funcionamiento, además de la materialización de las condiciones económicas y sociales del hogar, que dan cuenta de un condicionamiento psicológico y social de la salud del individuo.

3.1.3.4. Desde la Teoría del vínculo padre/madre-hijo/a y familia:

Existe una teoría que explica el origen de la obesidad en algunos menores a partir del vínculo temprano madre-hijo/a a partir de la sobrealimentación de los bebés, mediante el darle comida sin que la pidan, por lo que el lactante no alcanza a percibir sus propias señales internas de hambre y come y come sin tener aprendizajes de saciedad ni de hambre, por lo que cuando crece ya está habituado a comer aunque no tenga hambre ni apetito.

Se atribuye entonces como factor causal de la obesidad infantil a la falta de percepción materna del sobrepeso de los niños en edad preescolar o jardín de infantes. Jain, Sherman, y otros (2000) demostraron que muy pocas madres de niños y niñas con sobrepeso se mostraron preocupadas por la imagen de ellos y, además, estas madres no creían que sus menores presentaban sobrepeso y, por lo tanto, eran indiferentes a su condición. La incapacidad de poner límites a los hábitos alimentarios de los niños y las niñas podía estar relacionada con el uso de la comida como una herramienta para premiarles o castigarles. (Hirschler, González, Cemente, Talgham, Petticnichio, & Jadzinsky, 2006; Lama More y otros 2006).

La familia, como grupo mediador entre la sociedad y el individuo, constituye una especie de reflejo de aquella y su efecto se da en las actitudes, dificultades y conflictos que presentan las familias, que tienen incidencia en sus integrantes, sin que reconozcan las causas más profundas (Litman, 1994).

En cuanto al factor genético se ha establecido que si ambos padres son obesos el *riesgo* para los hijos será de 69 a 80%, pero cuando solo uno de los progenitores es obeso, el *riesgo* será del 41 al 50%, y si ninguno de los dos es obeso, el *riesgo* disminuye a un 9%. (Durá Travé & Sánchez-Valverde Visus, 2005) Otros estudios ofrecen datos preocupantes al respecto de la relación de causalidad cuando se afirma que existe un 75% de probabilidades de que los hijos tengan sobrepeso si ambos padres son obesos y entre un 25 y un 50%, si sólo uno de los padres lo es. (Wang & Dietz, 2002)

Respecto a la influencia de la familia en la presentación de enfermedades relacionadas con la alimentación se ha trabajado muchísimo en trastornos como la anorexia y la bulimia, pero hay otros que apenas están siendo pensados, como en el presente caso, el de la obesidad infantil. Algunos estudios han identificado la conexión de ciertos estilos de funcionamiento familiar con individuos con trastorno de la alimentación, e indican que las interacciones en estas familias difieren de aquellas sin miembros con trastornos alimentarios (Kog & Vandereycken, 1989; Humphrey, 1989 citados en Fornari y otros 1999).

Salvador Minuchin desarrolló un modelo estructural familiar (Minuchin y otros 1978 citado en Carrasco, 2004) que identifica cinco características predominantes de interacciones que mantienen la "somatización": (a) aglutinamiento, una extrema forma de proximidad e intensidad en las interacciones familiares; (b) sobreprotección, reflejada en el alto grado de preocupación que los miembros de la familia tienen en el bienestar de los otros; (c) rigidez, caracterizado por una necesidad de mantener el status quo; (d) evitación de conflicto; (e) involucración de la hija en los conflictos parentales (maritales) a través de triangulación.

La comunidad de científicos que ha estudiado la asociación entre un tipo de funcionamiento familiar y la presencia de trastornos de la alimentación,

presenta puntos de vista controversiales y pese a los resultados inconsistentes, han surgido dos grandes hallazgos de la acumulación de datos:

(a) Mientras parece no haber un patrón específico de funcionamiento familiar asociado a trastornos de alimentación, las familias generalmente tienden a ser más disfuncionales que las familias control y (b) la calidad del funcionamiento familiar juega un rol importante en el curso y resultado del trastorno. (Cook-Darzens, Doyen, Falissard, & Moure, 2005)

Kagan y Squires (1985 citados en Wisotsky y otros 2003) encontraron algo muy importante, que las percepciones de funcionamiento familiar en una muestra de estudiantes, no estaban relacionadas con la conducta respecto al tipo de dieta *per se*, pero el comer compulsivo sí estaba asociado con la carencia de cohesión familiar; característica encontrada a menudo en sujetos con bulimia.

Otros estudios también han examinado el ambiente familiar en estudiantes universitarios, no clínicos, y encontraron que, en la medida que la disfunción familiar se incrementa, aumenta también el reporte de trastornos de conducta alimentaria (Lundholm & Waters, 1991 citados en Wisotsky y otros 2003). Por ello podría asumirse que los trastornos de la conducta alimentaria pudieran ser entendidos como un síntoma de la disfunción familiar.

Las relaciones entre quienes padecen ciertos trastornos alimentarios y sus progenitores también han dado indicios importantes sobre la causalidad de este tipo de enfermedades, amén de que la coincidencia o no en las percepciones también ha sido considerada como sintomática. Por ejemplo, al comparar la percepción del funcionamiento familiar que tienen hijas con trastornos de la alimentación, con la percepción de sus padres, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las pacientes y sus padres. (Dancyger, Fornari, Scionti, Wisotsky, & Sunday, 2005). Las madres consideraron que el funcionamiento familiar era significativamente saludable mientras sus hijas no coincidieron con tal reporte y la consideraron caótica. Según los autores, esta diferencia de percepción, puede contribuir a la permanencia de patrones de funcionamiento familiar disfuncionales y así, a mantener la presencia de los trastornos de la alimentación o a impactar negativamente en el tratamiento.

3.1.3.5. *Desde una Perspectiva Multinivel*

Contempla este enfoque analítico la anidación de fuentes en unidades mayores, esto es, unidades de menor complejidad o micro-unidades –como el individuo- en unidades de mayor complejidad o macro-unidades como escuela y vecindario (Diez-Roux, 2002), lo cual permite el análisis simultáneo de los efectos de variables individuales y grupales sobre los resultados en el ámbito individual, controlando la dependencia de las observaciones dentro de los grupos, así mismo permite hacer inferencias acerca de las causas de la variabilidad de los individuos dentro del grupo como también la variabilidad existente entre grupos.

Plantea esta perspectiva que los factores individuales no son suficientes para explicar el desbalance energético que provoca el sobrepeso y la obesidad. Mediante esta teoría se concibe el comportamiento alimentario como el producto de la interacción de las características del sujeto –biológicas, psicológicas y culturales- y de las características de su entorno –principalmente las influencias del grupo social y de la publicidad- así como de las propias características de los alimentos. De la interacción de estos elementos surgen factores de riesgo que al incidir sobre un sujeto específico, con unas condiciones particulares, pueden derivar en un inadecuado consumo de alimentos y desencadenar un trastorno alimentario como la obesidad. (González-Gross, y otros, 2003)

Entre los factores biológicos (Calzada, 2003) cabe mencionar los antecedentes de obesidad en familiares de primer grado; la presencia de obesidad en uno o en los dos progenitores, la ablactación o alimentación complementaria antes de los seis meses de edad; ser hijo/a de madre con diabetes gestacional, de madre diabética o de madre obesa; retraso en el crecimiento intrauterino, y nivel social, económico y cultural, bajos.

Como factores conductuales (Toussaint, 2000) se mencionan la disminución del tiempo actividad física y reemplazo por tiempo dedicado a la televisión, los videojuegos y el ordenador; niños que no desayunan, aunque se coman un refrigerio o colación en la escuela; horarios de comida no establecidos,

alternando largos períodos de ayuno y/o unión de comidas; hábitos alimentarios inadecuados, como dietas altas en grasas o hidratos de carbono refinados, y aumento del consumo de alimentos industrializados; familias en las que ambos padres trabajan y se ausentan gran parte del día, y bajo consumo de frutas, verduras y fibra, entre otros.

Esta perspectiva al parecer, dio origen al modelo sistémico o ecológico de Bronfenbrenner, que ha sido reseñado y acuñado desde su gestación con diversos calificativos dependiendo de la naturaleza del atributo que se resalta en él, por parte de quienes lo describen, analizan y utilizan.

3.1.3.6. Desde el Modelo Ecológico de Bronfenbrenner

El desarrollo infantil se lleva a cabo mediante procesos de interacción progresivamente más complejos entre un niño –activo- y su entorno, y dichos procesos dejan improntas no sólo en su forma de pensar, sentir y actuar sino que se materializan en su cuerpo.

Una de las teorías que puede aportar a las explicaciones y luces para abordar la situación inmersa en la obesidad infantil es la del psicólogo estadounidense Urie Bronfenbrenner, quien a partir de *La Ecología del Desarrollo Humano* (1979), describe un modelo conceptual y empírico desde el que se puede analizar el contexto en el que se desenvuelven las personas desde la infancia y que por las múltiples influencias, organizadas y jerarquizadas en diversos niveles respecto al menor –microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema- determinan su desarrollo. Su modelo ecológico considera que los seres humanos no se desarrollan en soledad, sino en relación con sus respectivas familias en el hogar, en la escuela, en la comunidad y en la sociedad, y cada uno de estos ambientes –similar a la perspectiva multinivel- cambiantes per se, generan interacciones entre sí y son la vía para el desarrollo de cada individuo.

La obra de Bronfenbrenner consistió en articular aquello que los psicólogos infantiles estudiaron sobre los niños y niñas, los sociólogos focalizaron en las

familias, los antropólogos consideraron acerca de la cultura, así como los economistas y otros científicos, en la sociedad.

Los elementos y principios esenciales del modelo:

- El niño es el centro
- Un niño afecta tanto como es afectado por los grupos o círculos en donde vive a lo largo del tiempo
- El grupo más importante para un niño o un joven, es su familia porque es el lugar en el que pasa la mayor parte del tiempo y porque allí se genera la mayor influencia emocional para él o ella. Otro círculo importante es su familia extensa, así como los programas educativos y de cuidado temprano, los grupos de cuidadores de la salud y otros sitios de aprendizaje comunitario tales como el vecindario, las bibliotecas y los lugares de recreo o zonas de juego, como otras comunidades de aprendizaje.
- Las experiencias que el niño tiene con las personas y objetos de sus círculos o grupos, son los principales motores del desarrollo, sin embargo, el número y la calidad de las conexiones entre estos círculos en los cuales pasa su tiempo, como la familia y la escuela, también tienen importantes implicaciones para su desarrollo.

Realmente Bronfenbrenner en el campo de la psicología del desarrollo contribuyó con su teoría de los sistemas ecológicos, en la que se delimitaron los cuatro tipos de sistemas anidados. El *microsistema*, el *mesosistema*, el *exosistema*, y el *macrosistema*, aunque posteriormente añadió un quinto nivel sistémico, llamado el *Cronosistema*. Cada uno de los sistemas contiene funciones, normas y reglas que afectan la configuración del desarrollo. Bronfenbrenner entendió e hizo entender al mundo que no sólo es la familia y la escuela las que influyen en el desarrollo humano, sino que el campo de las influencias es mayor y determinante.

- **Microsistema:** conformado por los componentes del entorno inmediato como la familia, la escuela, los amigos o pares, el vecindario y los

ambientes y las condiciones de cuidado para los niños y niñas. Relaciones entre hermanos y relaciones con los padres.

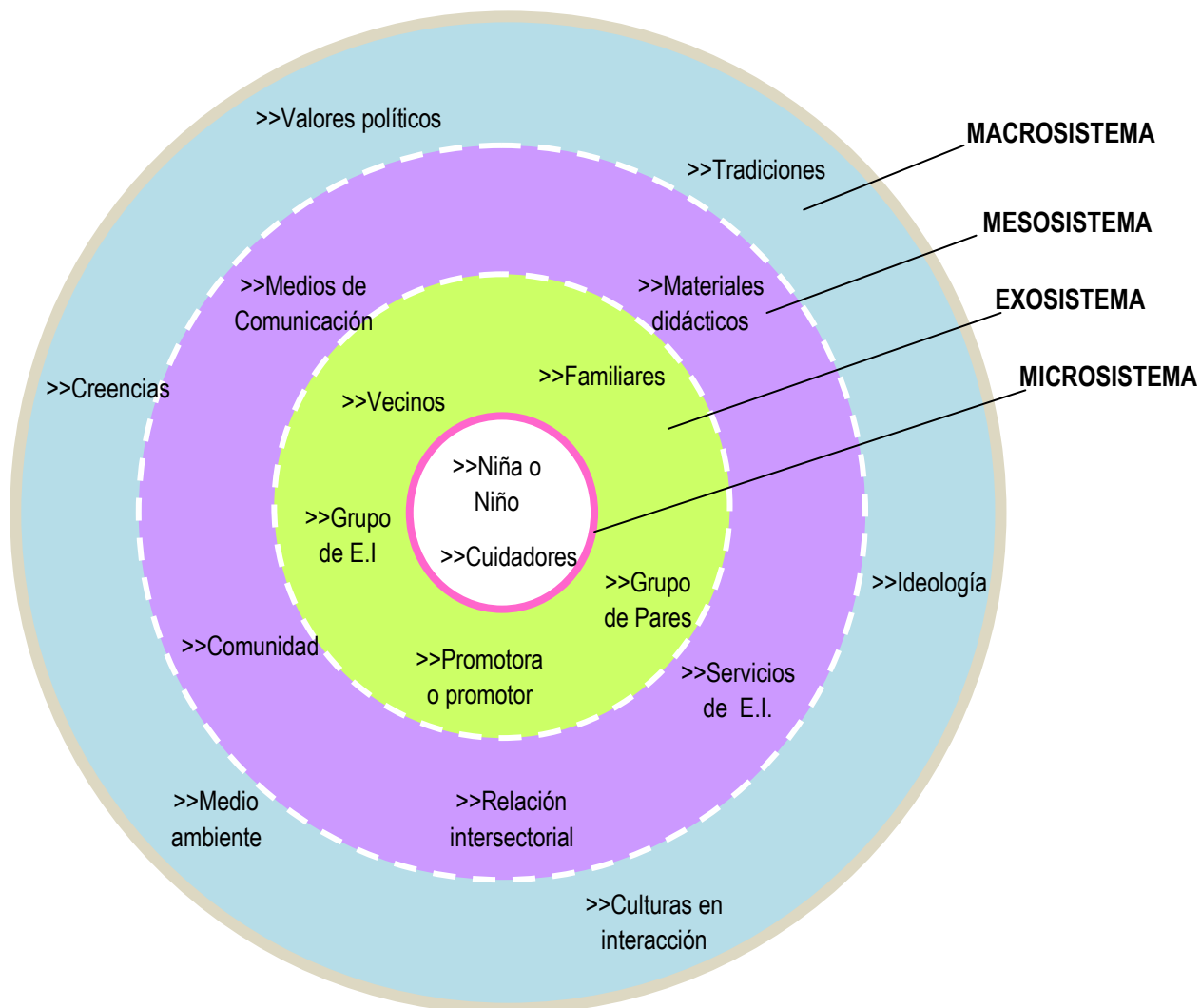
- Mesosistema: está integrado por las conexiones e interrelaciones entre los entornos inmediatos: la escuela o centro de educación infantil con la familia y de esta con las amistades, entre otras.
- Exosistema: corresponde al medio ambiente exterior y sus condiciones, que indirectamente afectan al desarrollo infantil como el lugar de trabajo de los padres y las relaciones profesionales, así como con las instituciones, las relaciones con otros familiares, las amistades y vecinos, los medios de comunicación de masas, la comunidad misma a la que pertenece el individuo, así como el sistema escolar y las instituciones médicas, entre otras, conforman el Exosistema que incide sobre el mismo sujeto, lo afecta y lo determina.
- Macrosistema: Es un sistema mayor, incluye todo el contexto: los cambios demográficos; ciencia y tecnología; sistema social; sistema cultural y educativo; ideología y religión; la cultura local, regional, del país y la región; la economía nacional, la cultura política, las subculturas, entre otros.

En un radio más amplio, tal y como su nombre lo refiere, el macrosistema, entendido como el conjunto de valores culturales, de costumbres del país, tanto como las condiciones sociales, los patrones o sistema económico, entre otros, ejercen su influencia sobre el individuo, mediante su incidencia en el exosistema, y éste sobre los microsistemas. En otras palabras, son múltiples los determinantes del desarrollo de un individuo, y de la calidad de interacciones va a depender en gran medida el resultado.

El quinto sistema, el Cronosistema corresponde al patrón témporo-espacial de los acontecimientos ambientales y las transiciones en el transcurso de la vida. (Bronfenbrenner, 1994)

Figura 6

Representación del modelo ecológico de educación inicial según la propuesta de Bronfenbrenner



Fuente: Conafe –Consejo Nacional de Fomento Educativo (2010) Modelo de Educación Inicial. Pág. 33

Algo fundamental del modelo es el reconocimiento de que tanto el número como la calidad de las conexiones entre los grupos anteriores también tienen una influencia muy importante sobre el desarrollo infantil, y esto incluye las relaciones entre los adultos significativos en la vida del menor. A modo de ejemplo: la frecuencia y la calidad de las conversaciones de los padres y los

cuidadores de sus hijos, tienen una importante influencia sobre ellos, dependiendo de la coherencia y consistencia en las orientaciones.

Cada sistema contiene funciones, normas y reglas que pueden configurar poderosamente el desarrollo infantil. Según la teoría ecológica, si las relaciones en las inmediaciones del microsistema se rompen, el niño y la niña no tienen las herramientas para explorar otras partes de su medio ambiente y las deficiencias se muestran sobre todo en la adolescencia como conducta antisocial, falta de auto-disciplina, e incapacidad para ofrecer auto-dirección, entre otras.

La importancia de la declaración de esta teoría, *Ecología del Desarrollo Humano* en 1979, ha tenido una amplia influencia sobre la manera en que los pedagogos, psicólogos y otros científicos sociales enfocan ahora el estudio de los seres humanos y su entorno. Se ha dicho que antes de Bronfenbrenner los psicólogos infantiles estudiaban los niños, los sociólogos a la familia, los antropólogos a la sociedad, los economistas, el marco económico de los tiempos, y las ciencias políticas, a la estructura política, pero como resultado de los trabajos de Bronfenbrenner la labor pionera en la "ecología humana", estos ambientes, desde la familia hasta las estructuras económicas y políticas, han llegado a ser vistos como parte de la vida desde la primera infancia hasta la edad adulta. (Bronfenbrenner & Morris, 1998) El enfoque "bioecológico" del desarrollo humano rompió las barreras entre las ciencias sociales, y construyó puentes entre las diferentes disciplinas humanas, que han permitido sacar conclusiones más amplias, aquellas que surgen de los elementos clave en la estructura social, y que afectan todas las sociedades, como ámbitos vitales para un óptimo desarrollo humano. (Bronfenbrenner, 2005)

La teoría ecológica implica que para conocer y comprender cómo crecen, qué aprenden y cómo se educan niños y niñas hay que ir un poco más allá de la institución escolar y analizar otros entornos, incluso los normativos, en los que conviven y de los que aprenden, así como el tipo de relaciones que establecen entre éstos y la escuela, tanto como el entramado social e histórico de personas, ambientes y relaciones.

Teniendo en cuenta los aspectos descritos por Bronfenbrenner para dilucidar los aprendizajes que llevan, posiblemente a los niños y niñas a ser obesos, desde lo educativo, se hace necesario prestar atención al entorno en el que se mueve el niño, principalmente al ámbito familiar, debido a que éste junto con el escolar, constituyen los ámbitos normativos fundamentales.

Por lo anterior, aunque desde el entorno escolar se tomará la variable dependiente de este estudio, cual es el estado nutricional de los y las menores, nos centraremos en escudriñar un poco el contexto familiar como motivador o estimulador de situaciones conducentes a la obesidad infantil, desde un ángulo diferente al tradicional de proveedor y oferente de alimentos, así como de hábitos, actitudes y conductas alimentarias, es decir, desde los estilos educativos de padres y madres.

3.1.4. Implicaciones de la obesidad

El sentido de incluir las implicaciones de la obesidad supone de un lado, reconocer la dimensión del problema de la obesidad cuando desde la niñez se proyecta un adulto obeso, y de otro, reconocer la urgencia de trabajar en la prevención del problema en la infancia descifrando las causas, aún las menos exploradas, con el ánimo de identificar puntos de intervención que prevengan tan dramática patología.

Por la magnitud de la obesidad en cuanto a prevalencia, su impacto social de morbi-mortalidad, la calidad de vida y el gasto sanitario han llevado al Grupo Internacional de Trabajo en Obesidad (IOTF) y la OMS a calificar la obesidad como lo epidemia del siglo XXI (WHO, 1998; WHO 2003; Lobstein, Baur & Uauy, 2004) por afectar a todos los grupos de edad, incluida la población infantil y juvenil. De hecho la OMS calculó que en el 2005 había en el mundo al menos 20 millones de menores de 5 años con sobrepeso.

Aunque la obesidad tiene múltiples efectos en el ámbito individual de quien la padece, también representa una pesada carga social y económica. El interés de este estudio se centra principalmente en el primero, dado que se constituye

en factor de riesgo para otras patologías o enfermedades que deterioran y la calidad de vida y también acortan ésta.

3.1.4.1. Factor de riesgo de enfermedades crónicas

En el terrero individual, la obesidad puede tener consecuencias físicas y psicológicas.

La obesidad tiene un fuerte impacto en la salud, afectando diversos órganos y sistemas del cuerpo humano, amén del efecto sobre la mortalidad, que se ha estimado en una reducción de 7 años en la esperanza de vida para una persona obesa de 40 años en comparación con otra de peso normal (Peeters, Bonneux, Nusselder, De Laet, & Barendregh, 2004) convirtiéndose en la segunda causa de mortalidad evitable después del tabaco, además de que representa un factor de riesgo de primer orden de algunas de las enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2, las enfermedades cardiovasculares, la patología músculo-esquelética, algunos tipos de cáncer y diversos trastornos psicosociales.

Los niños, niñas y adolescentes que sufren obesidad, además del extenso cuadro en que puede derivar su patología hacia otras enfermedades crónicas, como: diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares o tumoraciones diversas, son susceptibles de padecer alteraciones del sistema inmunitario. (Romeo, Wärnberg, & Marcos, 2007, pág. 298)

Un dato alarmante es el que plantea que los adolescentes obesos tienen aproximadamente el 80% de probabilidad de ser adultos obesos (Guo, Chumlea, & Roche, 2002)

Guerra y otros (2009), considera que la obesidad determina riesgos en el ámbito biológico, psicológico y social, a corto, mediano y largo plazo. Entre los primeros están las afecciones respiratorias, apneas del sueño, menor tolerancia al ejercicio y propensión a la fatiga, por lo que a los niños, niñas y adolescentes obesos se les dificulta practicar algún deporte o participar en

otras actividades físicas, amén de que se les aumentan los síntomas o las probabilidades de desarrollar asma. Adicionalmente se incrementa de manera notoria el riesgo de enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial e hipertrofia del ventrículo izquierdo, que puede desencadenar en la etapa adulta en cardiopatías, insuficiencia cardíaca, infartos, trombosis o problemas de circulación de miembros inferiores. (Guerra C, Cabrera R, Santana C, González H, Almaguer S, & Urra C, 2009) De hecho, los niños y niñas con un IMC superior al 85% tienen más probabilidades de poseer niveles altos de colesterol y de triglicéridos, LDL más baja y niveles más altos de presión arterial que sus homólogos con peso normal. (Freedman, Dietz, Srivivasan, & Berenson, 1999)

Hassink (2009) aduce que niños, niñas y adolescentes, obesos en la actualidad, están sufriendo de las comorbilidades mencionadas como diabetes tipo 2 –mellitus o diabetes del adulto-, hipertensión, dislipidemia, apneas obstructivas del sueño, pero agregó la esteatohepatitis no alcohólica, enfermedades que antes se presentaban sólo en adultos, además de trastornos ortopédicos y presencia de pseudotumores cerebrales –del 30% al 80% de menores que los sufren, son obesos-, patologías y complicaciones poco comunes en la infancia.

El excesivo aumento de peso corporal, plantean Guerra y otros (2009), predispone a deformidades ortopédicas como genu valgo, deslizamientos epifisarios de la cabeza del fémur, arcos planos e inflamación de la placa de crecimiento en los talones, además de ser frecuentes los trastornos hepáticos y biliares, anemia por déficit de hierro, riesgo de muerte súbita –tres veces mayor, y el doble para desarrollo de insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad cerebrovascular y cardiopatía isquémica, mientras la posibilidad de desarrollar diabetes mellitus es 93 veces mayor que de los no obesos, cuando el IMC sobrepasa 35. La esperanza de vida se reduce entre cinco y ocho años por la obesidad, y está asociada a un riesgo multiplicado por dos de sufrir cáncer de riñón.

Desde el punto de vista psicológico, la obesidad provoca aislamiento y disminución de la autoestima, por lo que se alteran las relaciones personales, familiares y académicas, hay depresión y muchas veces, trastornos de la

conducta alimentaria, hasta caer en adicciones. La obesidad infantil o juvenil también puede ser factor de riesgo de síndrome metabólico –que se puede manifestar a partir de los ocho años de edad y se caracteriza por signos y síntomas como: obesidad, colesterol y triglicéridos elevados, disminución de HDL colesterol y alteraciones del metabolismo de los carbohidratos- (Guerra C, Cabrera R, Santana C, González H, Almaguer S, & Urra C, 2009)

Adicionalmente, se ha encontrado que en población infantil, el riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 -DM2- y cardiovascular, está estrechamente asociado a la obesidad abdominal, a la dieta rica en grasa y azúcares y al sedentarismo y tiene como base una susceptibilidad étnica-genética para acumular grasa y desarrollar una Resistencia Insulínica, -RI-. El *riesgo* de expresar una RI en la niñez, tiene una estrecha relación con la obesidad, independiente del sexo, edad o raza. (Lee, Okumura, Davis, Herman, & Gurney, 2006) Por otra parte, la velocidad de ascenso ponderal, o de peso, en las primeras dos décadas de la vida determina un mayor riesgo de RI. De hecho, un estudio prospectivo mostró que el IMC a los 13 años de edad se correlacionaba directa y significativamente con la insulinoresistencia 12 años más tarde (Steinberger, Moran, Hong, Jacobs, & Sinaiko, 2001).

Cabe destacar que en población infantil el Síndrome Metabólico –SM- se asocia fuertemente con la severidad del sobrepeso, con la obesidad abdominal, con el desarrollo muscular y con la resistencia a la insulina –RI- y a pesar de que el SM afecta a más del 30% de los niños con obesidad y su prevalencia va en aumento, determinando un mayor riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 -DM2- y Enfermedades Cardio Vasculares Isquémicas –ECVI- en la vida adulta, no hay consenso para su diagnóstico en la población pediátrica, pues las diferentes propuestas coinciden en los componentes individuales pero se diferencian bastante en los puntos de corte que definen el riesgo biológico. (Burrows, 2008)

3.1.4.2. Factor de riesgo para el desarrollo de la personalidad

Dentro de las implicaciones psicológicas de la obesidad, Iruarizaga y otros (2001) menciona alteraciones emocionales y elevados niveles de ansiedad y depresión.

La obesidad constituye uno de los más frecuentes y dolorosos estigmas sociales, que genera ridiculización y condena por parte de los demás, y en muchos casos, a menor edad mayor crueldad.

La mayoría de obesos, mórbidos principalmente, responden a la ridiculización con vergüenza, resentimiento y culpa, y la carga de autoincriminación por el fracaso en controlar su peso, puede desencadenar hasta depresión clínica y de todos modos se afecta su calidad de vida.

La ridiculización y el rechazo que percibe una persona obesa, entre más temprano se presenten, mayores serán los daños psicológicos individuales, pues quien padece obesidad siente, en la gran mayoría de casos, discriminación, disminución del autoconcepto, de la autoimagen, la autoeficacia y la autoestima; siente que aumentan la ansiedad y los afectos disfóricos, y en general, disminuyen las posibilidades de relación interpersonal y las secuelas que provoca lesionan gravemente su integridad personal. (Seijas & Feuchtmann, 1997)

Calva (2003) afirma que la gente obesa puede mostrar miedos e inseguridad personal, distorsión de la imagen corporal frigidez e impotencia, perturbación emocional por hábitos de ingesta erróneos, así como tristeza, infelicidad y depresión. A su vez, Beato y Rodríguez (2004) consideran la autoestima como un factor relevante en el pronóstico de los trastornos de conducta alimentaria, y establecen que una mejora en los niveles de autoestima en pacientes obesos proporciona una especie de garantía a la capacidad de alcanzar más formas de afrontamiento de los conflictos y reducción de peso.

Por el estigma social las oportunidades de educación, acceso a muchos servicios, como recreación y empleo, se ven disminuidas en la edad adulta.

La obesidad constituye un síndrome con una alta prevalencia de comorbilidad psiquiátrica, por trastornos de ansiedad, depresión, conductas adictivas, desarrollo de síntomas bulímicos o anoréxicos, entre otros, que agravan el pronóstico y demandan mayor atención y por consiguiente, gastos de distinto tipo.

3.1.4.3. Factor de riesgo para el desarrollo económico y social

Teniendo en cuenta que México es el país latinoamericano de mayor incidencia y de obesidad juvenil, considerada una pandemia, el investigador Ávila Curiel (2010) alertó que en 2030 la obesidad puede afectar de manera severa la productividad de jóvenes mexicanos, debido a enfermedad y falta de educación, lo que detendrá el desarrollo económico nacional. Se refiere a que para esa fecha la proporción de personas productivas debería ser más abundante que la dependiente económicamente, pero para ello debe estar sana y bien educada, lo que no se visualiza así debido a las cifras de obesidad infantil de hoy.

Desde otro punto de vista y con base en todos los problemas que pueden derivarse de la obesidad, léase hipertensión, dislipidemia, cardiopatías, apnea del sueño, algunas formas de cáncer, entre otras, el consiguiente gasto en el sector salud se eleva cada vez más, con lo cual se disminuyen las posibilidades de desarrollo en otros sectores que mejoren la calidad de vida de los individuos.

Por todo lo anterior, socialmente la obesidad perjudica a los sujetos al momento de encontrar trabajo o pareja, eleva los costos de manutención para la familia, la sociedad y el sistema de salud, por las condiciones de morbilidad, discapacidad y calidad de vida de quienes la padecen.

La OMS (2006) en la Conferencia Ministerial contra la Obesidad, la Dieta y la Actividad Física para la Salud, realizada en Estambul, confirmó que la obesidad no sólo afecta a la salud de las personas, sino que también constituye un obstáculo para el desarrollo económico y social de las naciones, pues el sobrepeso y la obesidad del adulto es responsable de más del 6% de los gastos en salud además de los costos indirectos (pérdidas de vida, productividad e impacto sobre el ingreso), que son dos veces más altos.

En la misma conferencia, la OMS (2006) previó el efecto de bola de nieve del exceso de peso en el mundo sobre la base de que el sobrepeso y la obesidad como afectan principalmente a los grupos socioeconómicos bajos, contribuyen

a incrementar y perpetuar las desigualdades en salud y otro tipo de inequidades.

En consonancia con lo antes dicho, estudios posteriores confirman las cifras de la OMS, pues la obesidad y las co-morbilidades asociadas suponen para Europa un gasto sanitario de unos 10 billones de euros y en España y el coste de la obesidad alcanza el 7% del gasto en sanidad, cifra que supera en mucho la de países vecinos como Francia y Portugal, donde la obesidad supone un gasto de entre el 2% y un 3.5% del gasto sanitario. (Müller y otros 2008; Oliva y otros 2008; y Yach & Hawkes, 2005 citado por Moya Martínez y otros 2011).

3.2 Familia

La familia constituye un sistema bastante complejo, con múltiples relaciones y funciones en su interior y también externamente, entre ellas las de crianza, de protección y de educación, con miras a posibilitar la formación y el pleno desarrollo de sus integrantes, y con ello una mejora en su calidad de vida.

Es en el hogar donde niños y niñas adquieren los valores básicos, las actitudes y creencias, las ideas, las normas, los hábitos y las destrezas que van configurando su bagaje cognitivo y experiencial, por lo que es de vital importancia que los progenitores sean conscientes de los mensajes que transmiten en cada momento ya que se constituyen en referentes de aprendizaje para los menores.

La estabilidad psíquica así como la maduración afectiva de chicos y chicas depende en gran medida, del clima de relación y de comunicación que se da en la familia, pues es en grupo familiar en donde se puede dar el trato personalizado y el apoyo incondicional que necesita cada ser humano. Al parecer el resultado de la crianza y de la educación de niños y niñas depende del tipo de comunicación y del manejo de las normas dentro de un marco relacionado con la afectividad.

Adicionalmente la familia juega un papel protagónico indiscutible en el desarrollo infantil ya que en ella se posibilitan los estímulos cognoscitivos y afectivos, los modelos de referencia y las pautas de vida, que luego se

contrastan y son ellos los que evidencian niveles de coherencia y complementariedad con otros sistemas de socialización y educación como el escolar, repercutiendo en nuevas condiciones y posibilidades tanto individuales como colectivas.

Pensamos que es de vital importancia realizar una aproximación a la familia desde distintas perspectivas para comprender su sentido en esta investigación.

3.2.1 Conceptualización de familia

Familia no es un concepto unívoco, pues ha presentado múltiples connotaciones e interpretaciones no solamente a lo largo del tiempo sino de las culturas y de las disciplinas que la abordan.

Desde múltiples miradas, se ha llegado a considerar a la familia como un entramado de relaciones personales, que constituyen el lugar donde se ensayan todas las relaciones sociales posibles, más allá tener la connotación de célula básica de la sociedad por ser donde cada ser humano tiene su origen y en el que se fundamenta su desarrollo personal. (Bernal, 2005)

Las concepciones de familia van desde las más tradicionales hasta las más liberales y vanguardistas dependiendo de que se conciba como forma social de organización, tipo matrimonio, como parentesco, tipo red de vínculos dados en la descendencia y que configuran las diferentes estructuras familiares, o como grupo social, esto es, conjunto de personas de diferente sexo, edad y roles, vinculados por lazos de diferente tipo.

La definición de Inés Alberdi (1999) sobre familia es bastante pragmática al considerar que es una institución que se constituye por dos o más personas unidas por el afecto, el matrimonio o la filiación, que viven juntas, ponen sus recursos económicos en común y consumen una serie de bienes en su vida cotidiana.

Hablar de familia en la actualidad lleva a hablar de diversidad. Más allá del casi obligado pluralismo, referirse a la institución familiar, es dar idea de que la familia es ante todo un proyecto relacional que no hace referencia

necesariamente a lazos de sangre. Precisamente Schaffer (1990 en Isabel Solé i Gallart, 1998) señala que la naturaleza de las relaciones interpersonales son el factor clave del desarrollo del niño en la familia, incluso más que la propia estructura familiar.

Enfatizando su composición, McGoldrick y Gerson (1996) y McGoldrick y Carter (1999) conciben la familia como un sistema emocional y plurigeneracional. En tanto sistema de relaciones Colom (1993) plantea que la familia, al estar constituida por diversos sujetos en interacción, puede definirse y entenderse como un sistema...un sistema abierto, pues mantiene relaciones constantes con el medio ambiente –social y cultural– en el que vive.

Donati (2003) concibe la familia como creadora de su propia condición, pues es la propia familia la que define la relación entre su realidad y su entorno y asume sus correspondientes problemas de interacción, límite y cambio, revelando que cambia pero permanece, dentro de una perspectiva que revela que la familia no es un objeto predefinido, no es sino que se hace al participar en un fenómeno social específico que expresa instancias y dinámicas peculiares que se relacionan con el resto de dimensiones y esferas de la sociedad en la que se inscribe.

Refiriéndose a otras estructuras de familia, sus funciones y las relaciones que establecen sus miembros, Ochaíta y Espinosa, (1995) concibieron la familia como cualquier combinación de dos o más personas unidas por lazos de consentimiento mutuo, nacimiento y/o adopción o acogida que, juntas, asumen responsabilidades para distintas combinaciones de los siguientes aspectos: mantenimiento físico y cuidado de sus miembros, incorporación de nuevos miembros mediante la procreación o la adopción, socialización de los niños, control social de los miembros del grupo, producción, consumo y distribución de bienes y servicios, amén de la base afectiva.

Por su parte, el Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar (2000) conceptúa que la familia es el grupo humano primario más importante en la vida del ser humano, pues quienes la inician, al unirse como pareja le aportan su manera de pensar, sus valores y actitudes, para luego transmitir a sus hijos los modos de actuar, formas de relación, normas de

comportamiento social, entre otros, que son reflejo de lo que ellos recibieron en su niñez, y que durante toda la vida aprendieron en hicieron suyos en sus respectivas familiar para crear así un círculo que se repite constantemente.

Retomando el concepto tradicional de familia, referido a un agrupamiento nuclear compuesto por una pareja, hombre y mujer, unidos en matrimonio, más hijos de ambos, que comparten una misma vivienda y que comparten funciones delimitadas para cada miembro, está desfasado de la realidad actual por las transformaciones que ha sufrido esta institución, pues coexisten familias nucleares o clásicas, familias adoptivas, parejas de hecho o que cohabitan, hogares unipersonales, familias monoparentales, familias reconstituidas, que han devenido de separaciones, divorcios o viudez. La familia, por lo tanto, no es una institución única ni un concepto unívoco, su característica actual es la diversidad (Gracia y Musito, 2000; Musitu y Cava, 2001). Características que tienen incidencia en la configuración de sus integrantes, principalmente de aquellos que en su seno se forman: los niños.

Una conceptualización más cercana a la realidad actual sobre familia, en la que se prescinde de los elementos que otrora fueron esenciales como el matrimonio entre los progenitores, la presencia de éstos y la de hijos en común, así como la distribución de tareas o la permanencia de pareja, es la que presentan Palacios y Rodrigo (1998, p.33)

“...la unión de personas que comparten un proyecto vital de existencia en común que se quiere duradero, en el que se generan fuertes sentimiento de pertenencia a dicho grupo, existe un compromiso personal entre sus miembros y se establecen intensas relaciones de intimidad, reciprocidad y dependencia”

Según los autores en líneas anteriores citados, en este concepto se sustenta la diversificación de las actuales estructuras familiares en las que el desarrollo infantil y el de los adultos no está determinado por las características de la estructura familiar, sino por la calidad de las relaciones interpersonales que se producen en su interior, en tanto todos son sujetos en un contexto de desarrollo y realización ligado a la madurez humana y personal, lo que implica llenar de

contenidos el proyecto educativo durante todo el proceso de crianza, socialización y educación.

“La familia es la instancia mediadora entre el individuo y la sociedad. En ella se establecen las bases de la interacción con sus congéneres. La transculturalidad, la diversidad sexual, el crecimiento exponencial de la vinculación femenina al sector productivo, el aumento de la esperanza de vida —con reducción de los índices de morbilidad y mortalidad—, la postergación del matrimonio y de las uniones de pareja, la cancelación o prórroga de la maternidad y la paternidad, la inserción de la democracia en la estructura familiar, las denuncias de todo tipo de violencia familiar, la movilidad social —significativos en el desplazamiento y las migraciones—, son fenómenos que modifican el concepto positivista de familia”. (Quintero V, 2010, pág. 11)

De las definiciones que desde las diferentes disciplinas se han construido sobre la familia, todas conservan básicamente lo siguiente: la familia reúne a un grupo humano por afinidad, consanguinidad o intereses comunes; tiene unas funciones sociales que le son inherentes y que si bien pueden ser transferidas a otras instituciones, son de su responsabilidad inicial, puesto que es en la familia donde el niño y la niña establecen sus primeros vínculos sociales, incorporan el lenguaje y mediante éste, ellos son incorporados a la cultura.

En suma, “La familia es la primera entidad social que acoge al menor, y en ella se producen los aprendizajes primeros y más importantes de su vida” (Cánovas & Sahuquillo, 2010, pág. 109)

3.2.2 Funciones de la familia

La familia desempeña una función económica que históricamente le ha caracterizado como célula de la sociedad. Esta función abarca las actividades relacionadas con la reposición de la fuerza de trabajo de sus integrantes, el presupuesto de gastos de la familia en base a sus ingresos, las tareas

domésticas del abastecimiento, el consumo, y la satisfacción de necesidades materiales individuales, entre otras. Aquí resultan importantes los cuidados para asegurar la salud de sus miembros.

Dentro de las necesidades infantiles que debe suplir la familia están las de carácter físico-biológico, las cognitivas y las necesidades emocionales y sociales. Las primeras se refieren a los cuidados en torno a la alimentación, la actividad corporal, la protección o supervivencia, la higiene y el sueño, entre otras. Las necesidades cognitivas se refieren a la estimulación sensorial, la necesidad de exploración y de comprensión de la realidad a través de la información y transmisión de valores en el contexto de una adecuada comunicación con el adulto.

Entre las necesidades emocionales y sociales están la seguridad emocional a partir de vínculos afectivos que le sustenten al niño la propia autoestima y las competencias sociales posteriores; necesidad de relación con el entorno, desarrollo de la autonomía, de la propia sexualidad, y necesidad de disfrutar, recrearse, de aprender y relacionarse. En otras palabras, la función biosocial de la familia comprende el establecimiento del vínculo afectivo de la pareja y la crianza de los hijos, cuando se tienen. Estas actividades e interrelaciones son significativas en la estabilidad familiar y en la formación emocional de los niños; aquí también se incluyen las relaciones que dan lugar a la seguridad emocional de los miembros y su identificación con la familia.

Como primer grupo de interrelación de un sujeto con otro, la familia es el primer y más importante agente social de los niños y niñas. Tal y como lo expresan Berger y Luckman (1986), es el grupo primario de socialización cuyos vínculos emocionales íntimos, intensos y durables son los prototipos de lazos subsiguientes. Es en la familia donde el individuo empieza a construirse y actuar como sujeto de comunicación, porque en su interior se establecen las primeras relaciones interpersonales diádicas: parental, parentofilial y fraternal; y gracias a este vínculo y a la aceptación de la familia, se incorpora al recién nacido a la sociedad, lo que le permite construir identificaciones con su cultura.

La madre y el padre (o quienes cumplan esta función) no sólo son el primer grupo de socialización para un infante, sino que en la relación que entre esa

triada se establece, representan a la sociedad y la encarnan en las expresiones de afecto verbales o no verbales, en los mitos y tradiciones que reproducen y en la forma como conciben la educación de sus hijos. Esos contenidos implícitos y formas de cuidar, amar y educar, se convierten en los patrones de crianza, es decir, en los usos o costumbres que se transmiten de generación en generación como parte del legado cultural (Mejía, 1999), además dicen, cómo se les ama, se les perdona, se les trata, se les impone disciplina o se les castiga.

Las formas de interacción entre adultos e hijos - hijas, responden a patrones estructurados, integrados, aprendidos e internalizados por los integrantes de una cultura; y los patrones de crianza orientan la forma como los adultos significativos para el niño, deben brindarle cuidados. La crianza es entonces el acompañamiento, cuidado y orientación que uno o más adultos, directa e indirectamente, proveen a un niño (Peralta E, 1996) y, si bien responden a una configuración cultural y posee unos contenidos generales, adquiere ciertas particularidades de acuerdo con la comunidad o contexto más específico al cual pertenece la familia.

En la familia, por lo anterior, se constituye un espacio formador por excelencia, como otra función, pues en ella se tejen los primeros lazos afectivos, las oportunidades de relación y comunicación, la adaptación social y psíquica, la interacción e interdependencia de sus miembros, así como los sistemas de creencias y valores.

Por encima de todo, la familia tiene una función de educadora inicial de sus hijos, pues debe cumplir dos objetivos generales: desarrollar un auto - concepto sano y la habilidad de aprender a aprender; lo que exige de los padres y cuidadores, el desarrollar competencias para atender a sus descendientes y para crear ambientes sanos y seguros para su desarrollo integral, que le permitan realizar un acompañamiento afectuoso e inteligente al proceso de crecimiento, desarrollo, estimulación y salud integral, recurriendo a diversas formas de expresión de sus potencialidades y al reconocimiento de sus necesidades y desarrollos.

Según Arango y otros (1999), en cumplimiento de su función educativa, las acciones de la familia deben orientarse a: mantener la salud física y la seguridad de niños y niñas. Proporcionar un ambiente que ayude a sus hijos a mantener el desarrollo de un auto - concepto saludable, que refuerce su desarrollo intelectual, artístico y creativo. Ayudar a que los niños cumplan algunas expectativas que la sociedad tiene en ellos, desplieguen habilidades específicas y aprendan conceptos básicos que se espera esté en sus desarrollos a los 6 ó 7 años. Ayudar a los niños- niñas para que aprendan a vivir dentro de los límites aceptables, apropiando las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen, en un marco de respeto a los derechos.

Para el cumplimiento de sus funciones, la comunicación dentro de la familia conduce a importantes objetivos informativos, regulativos y afectivos estrechamente ligados, y es en el mismo desarrollo de las actividades hogareñas que se produce una comunicación, que expresa las intenciones y necesidades de sus integrantes, y mediante ella también se ejerce una influencia de motivos y valores, pudiéndose condicionar las decisiones vitales de todos. (Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar, 2000)

Respecto a los fines, basados en las funciones de la familia, procede diferenciar entre las referidas al propio sistema familiar y las que hacen referencia al sistema social al que pertenece. Así, Parra y otros (2011) señalan en cuanto al propio sistema familiar la satisfacción de necesidades (materiales, biológicas, psicológicas, sociales, educativas, etc.) y la socialización (educación, desarrollo personal-social, etc., teniendo como base un conjunto de creencias) de sus miembros. En cuanto a las finalidades hacia el sistema social al que pertenece, el sistema familiar tiende a la mejora y desarrollo de la propia sociedad o comunidad a través de funciones como la reproducción y emancipación de miembros, en el caso de que se trate de una familia con hijos, la relación con otros sistemas familiares, y la propia participación social.

Como conclusión a este respecto, el sistema familiar, con unos fines, un conjunto de creencias, de actitudes, de costumbres y de conductas, tiende al mantenimiento y mejora de la propia familia y la comunidad, mediante el

desarrollo de la comunicación, el desempeño de roles determinados y la gestión organizada del ciclo vital, siendo capaz de generar procesos de socialización adecuados o inadecuados.

3.2.3 *La familia y su función educativa*

La familia educa, se configura en un escenario educativo basado en el reconocimiento y en el crecimiento de sus miembros como personas, no solo a partir de la dimensión física, como entorno, sino afectiva, es decir, en la cotidianidad.

Al parecer de algunos, la familia se hace educadora a través del desarrollo co-activo de los hábitos, de modo que cada persona aporta su personal ingrediente a la conformación del ámbito familiar y, a su vez, adopta del engranaje total, las costumbres, usos y hábitos familiares. En otras palabras, la educación familiar no es más que la formación conjunta y co-operativa de hábitos éticamente buenos. (Bernal, 2005)

Para comprender el alcance y los efectos de los procesos educativos en el seno de la familia vale la pena tener en cuenta que la acción educativa se realiza mediante procesos de autoeducación y de heteroeducación, siendo éstos también, de tipo formal, no formal e informal. (Touriñán, 2010)

El educador o la educadora, per se, ese constituye en un estímulo externo para el educando, quien, como agente de sus cambios educativos, transforma lo que aquel dice o hace, en un evento mental que es influenciado también por el posible desarrollo de determinantes internos de su conducta. Al respecto, el educando es el agente de sus propios cambios educativos porque de alguna manera los quiere, aunque su intención no sea educarse cada vez. (Touriñán 1991, 2005)

En este orden de ideas, la familia constituye el primer conjunto de estímulos educativos para el ser humano, formando un todo que determina un particular tipo de educación, esto es, la educación familiar, que incluye elementos personales materiales y formales, en términos de relaciones, y actúa sobre

aspectos cualitativos de la vida, como el cultivo de la personalidad, la formación moral y religiosa, la adaptación, así mismo se dan los primeros estímulos para el desarrollo intelectual, moral y social, las relaciones de espacio y tiempo, el lenguaje, las normas de conducta social, el gusto estético, los sentimientos, en suma, son adquisiciones a las que el ser humano llega más que por enseñanza, por su vivencia constante dentro del ambiente familiar adecuado.

Pero la acción educativa familiar no se reduce a la vivencia diaria, sino que también se identifica con la relación, voluntariamente educativa, de los padres y demás cuidadores con los niños, en función de crear y mantener un adecuado ambiente familiar que ayude a construir la realidad y al desarrollo personal de cada quien.

La afectividad, el sentimiento y la empatía forman parte del normal modo de crecimiento y maduración en el ámbito familiar (Touriñán, 2010) y el típico modo de influencia familiar es la relación directa; en otras palabras, las relaciones son consecuencia de los principios operantes en la vida cotidiana familiar, aunque también pueden ser objeto de enseñanza sistemática (Sarramona, 1998) Corroborando lo anterior Touriñán plantea “En términos clásicos del papel de la familia en el desarrollo, hay una urdimbre afectiva que, desde la vida de familia, repercute en nuestro desarrollo y hay un diálogo recuperable en la vida de familia que requiere nuevas respuestas y nuevas formas de actuación para desarrollar nuestras destrezas de educación familiar, porque la urgencia e importancia de su influencia condiciona nuestra vida futura”. (Touriñán, 2010, pág. 16)

El mapeo de la situación familiar como evento educativo ha percibido y asumido cambios ya que en los últimos tiempos se ha modificado el sentido de la socialización y educación familiar tradicional puesto que todos tienen acceso a la información a través de los medios que no discriminan momentos ni secuencias en la difusión de la información, dentro del hogar. Posteriormente, los niños llegan a la escuela y desarrollan su escolaridad sin el apoyo familiar tradicional. Se ha producido una disociación entre la familia y la escuela, porque al modificarse el sentido básico de la socialización primaria los niños llegan a la escuela con un núcleo de desarrollo de la personalidad

caracterizado, bien por la debilidad de los marcos de referencia (falta de tiempo y capacidad para generar modelos en la vida familiar), o bien por marcos de referencia que difieren de los de la escuela (Elzo, Andrés, González-Anleo, González y otros, 2003; González, 2006; Pérez Alonso-Geta, 2007 y Torío, Peña, & Rodríguez, 2008).

En el mismo sentido plantea Meil (2006), que con la modernización social se produce una disminución significativa del tiempo real que los adultos pasan con sus hijos, y ese tiempo es ocupado ahora por otras instituciones como las guarderías, los clubes sociales o por la exposición a los medios de comunicación, en especial la televisión y las redes; pero lo más significativo es que, con la reducción de ese tiempo, también se limitan las oportunidades de realizar la acción educativa familiar que consiste en insistir en y con los mismos estímulos y normas reiteradamente.

En nuestros días, a la escuela se le exige suplir con eficacia y calidad la merma de oportunidades de compartir el tiempo de los padres con los hijos. Pero, por otra parte, tampoco no se debe olvidar que la escuela sigue manteniendo una estructura tradicional, mientras que la familia se ha modificado muy significativamente en los últimos treinta años y esa diferencia incrementa la patente evidencia de la oportunidad y necesidad de reforzar la educación en su sentido axiológico (Consejo Escolar del Estado, 2001)

A pesar de las vicisitudes mencionadas vale retomar aquí las palabras de Touriñán a modo de colofón “La educación es factor de desarrollo social y la familia es factor de desarrollo educativo” (Touriñán, 2010; pág. 16). Por lo tanto, si se parte de que en el transcurso de su actividad cotidiana y mediante la comunicación con los que le rodean, un ser humano puede hacer suya la experiencia histórico-social, es obvio el papel que la familia asume como mediadora, (Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar, 2000) principalmente en la infancia, como facilitadora de esa apropiación, y su función educativa es la que más profunda huella deja precisamente porque está permeada por el amor, de íntima comunicación emocional.

Es preciso reconocer en consecuencia, la influencia educativa de la familia, desde tres aspectos fundamentales: la continuidad, la duración o tiempo de exposición, y el afecto que atraviesa las anteriores. La fuerza y la especificidad de esa influencia familiar en la educación infantil está cimentada no solamente en que desde muy temprano la familia influye en el desarrollo social, físico, intelectual y moral de sus hijos sino porque todo ello se produce sobre una base emocional tan fuerte que queda marcado de por vida y el esfuerzo para transformar esas huellas tiene que ser aún mayor, tanto si la intención, de modificar una creencia, un hábito o una actitud es interna como si la modificación proviene del exterior.

3.2.3.1. La educación familiar en el contexto formativo del sujeto

Una labor primordial de la familia es la influencia decisiva en la configuración de las personas, en sus valores, debido a que posee características que la determinan como un grupo altamente especializado, que según Ruiz-Corbella (2003) se debe a que en él se crea una relación:

- De dependencia estable entre todos los miembros que pertenecen a él. Esta relación es cotidiana, interdependiente, en la que se crean lazos de apego y una comunicación personal.
- Basada en un compromiso personal de largo alcance fundamentado en un proyecto común y en la que se propicia la relación intergeneracional, normalmente padres-hijos, que reclaman a la vez la interacción con otros individuos, ya sean familiares (abuelos, tíos...) o no (cuidadores, amigos...).
- Dinámica, ya que va cambiando al hilo del crecimiento y desarrollo de cada uno de los individuos de ese grupo, con base en las vivencias y sucesos de todos y cada uno de los integrantes de la familia.

Según Ruiz-Corbella (2003), en la familia se aprenden los valores en un ambiente de proximidad, a través del afecto la comunicación y la cooperación,

constituyéndose en el referente primordial de los aprendizajes eficaces y duraderos para todos los miembros, y algo muy importante es que en el núcleo familiar el contenido de los aprendizajes morales nunca será idéntico entre madres/padres e hijos/hijas, sino que es similar, ya que éstos interpretarán los mensajes desde su propia perspectiva; se debe considerar que las circunstancias de aprendizaje y vivencia de ese contenido es sustancialmente diferente además de que cada persona es un agente activo en el proceso de elaboración de valores.

La familia tiene un papel central como constructora de la identidad personal y del entorno social. Como se mencionó antes, tiene un rol esencial como fuente de aprendizaje de actitudes y comportamientos en los menores quienes además, en las primeras etapas de su vida no tienen interlocución, o es muy poca, frente a las decisiones que se toman sobre aquello que le atañe.

Los valores en el hogar se transmiten a partir de las prácticas y de la imitación de modelos. En la familia, el mejor modelo a copiar, para el hijo e hija, es el de sus referentes paternos y maternos. Por ello, según Zeledón y Buxarrais (2004), es fundamental que éstos reflexionen sobre sus comportamientos y actitudes en la vida diaria.

Tanto Piaget (1932) como Kohlberg (1997) sostienen que los niños y niñas no pueden dar cuenta de juicios morales sólidos sino hasta que alcanzan un alto nivel de madurez cognitiva, como para ver las cosas desde el punto de vista de otra persona y concluyeron que el pensamiento moral en ellos depende tanto del desarrollo cognitivo o intelectual como también de aspectos relacionados con el carácter y la educación.

De hecho, para Jean Piaget (1932) el criterio moral en el niño se desarrolla en dos etapas que coinciden con la fase preoperacional y de operaciones concretas del desarrollo cognoscitivo. La primera es la llamada “Moralidad de la prohibición” o moralidad heterónoma, de la cohibición. En ella los niños tienen una idea estricta de los conceptos morales, son egocéntricos y por ello tienen solo una manera de ver un asunto moral, creen que las reglas no pueden cambiarse, que la conducta es correcta o incorrecta y cualquier ofensa merece un castigo severo, a menos que el menor sea directamente el ofensor.

En esta etapa la obediencia es absoluta y las cosas se siguen al pie de la letra; el respeto es vivido unilateralmente, esto es, el pequeño respeta al mayor, el de menos poder al de mayor poder. Esta etapa coincide con la preoperacional.

La segunda, la “moralidad de cooperación” o moralidad autónoma, se caracteriza por la flexibilidad moral, pues el chico piensa menos egocéntricamente. Se contemplan intenciones detrás de las acciones. Las reglas son transformadas de acuerdo con las necesidades y la obediencia se da a partir del consenso. El respeto es mutuo y hay un sentimiento de cooperación con el otro. Al encontrarse distintos puntos de vista por la relación con otros, el o la menor concluye que no existe un patrón moral absoluto e inmodificable, por tanto, se puede tener en cuenta la intención detrás de la conducta y aplicar la sanción o el castigo relacionándolo con el delito y sus circunstancias.

Es importante recalcar que hay preeminencia de relaciones sociales basadas en la familia y el círculo más cercano al hogar, lo que hace parte de la denominada socialización primaria, y sólo en la adolescencia cambia de plano y se desarrolla fundamentalmente fuera de él, por lo que se denomina socialización secundaria, debido a que los adolescentes van adquiriendo conciencia de su identidad y del papel que desempeñan en la sociedad, la experimentación de roles nuevos, desconocidos hasta ese momento y sin poseer la autonomía para desempeñarlos.

Aún pervive la anterior clasificación a pesar de que ha habido resistencias claras que sostienen que los aprendizajes decisivos para la formación de la personalidad humana se dan en el seno de la familia, pues de ella devienen todas las orientaciones elementales y profundas que configuran las actitudes, que son en gran medida el paso previo a las acciones y éstas a los hábitos y las conductas para la vida. Ya lo planteaba Goleman (1995) claramente con aquello de que por más que tratemos de convencernos de lo contrario, todos llevamos la huella de los hábitos emocionales aprendidos en la relación que sostuvimos con nuestros padres.

Por cierto, un hábito es la forma de reaccionar frente a una situación determinada, que se obtiene a través de un entrenamiento sistemático; o lo que

es lo mismo, es la tendencia que existe de repetir un acto que se ha realizado previamente y que, una vez establecido, se realiza automáticamente, sin necesidad de analizar qué se está haciendo. Para el niño la formación de un hábito pasa primeramente por ver cómo debe actuar. El ejemplo que ofrecen los padres y demás adultos que viven con él, genera una huella que se actualiza en momentos clave, y si son constantes logran el propósito.

Cuando el menor advierte que sus padres se preocupan mucho y le imponen la comida, a veces, se produce un rechazo inconsciente hacia la misma. En otros casos aprovecha la hora de la alimentación para obtener buenos dividendos utilizando la comida como treta o argucia para obtener lo que desea.

También es importante alertar a los padres que el ejemplo es lo más importante para conseguir buenos resultados.

3.2.3.2. La familia y su rol en la alimentación infantil

Como se había dicho, el primer sistema social en el cual el ser humano se educa es la familia y es el núcleo familiar donde comienza la configuración de las actitudes, creencias y conductas de los menores. Al respecto, Cantera (2002, pág.3) señala:

“Probablemente los hábitos [...] de muchos niños y jóvenes han tenido su origen en su propio hogar, lo que hacemos, con nuestros comportamientos cotidianos, nuestros valores y comentarios tienen una influencia incuestionable en nuestros hijos, ya que la atmósfera familiar, lo que ven y lo que oyen afecta a la formación de su personalidad”

Los valores en la familia se aprenden a través de la práctica, esto es, los hijos aprenden de sus padres, madres, hermanos/as, otros miembros de la familia, y de otras personas con quienes está en contacto directo, sin embargo los valores son dinámicos y muy influenciados por la socialización misma, con el paso del tiempo en la misma familia y fuera de ella.

Durante la etapa de educación infantil, el campo de relación social de los niños se va ampliando de modo considerable, hasta el punto de entrar en contacto con adultos con los que no tiene ningún nexo familiar como en el caso de los niños y niñas que acuden por primera vez a una casa-cuna o a una escuela infantil, pero la familia continúa siendo el punto de referencia durante los primeros años de vida, por ello, la primera instancia de relación de los niños y las niñas con los adultos, se da en el ámbito familiar.

Como ya antes señalábamos, la educación familiar se circunscribe al ámbito de la educación informal, como se había referido antes, y se caracteriza por ser un proceso permanente, sin estructuración preconcebida sino que las pautas van surgiendo en la medida en que se den las necesidades. Este tipo de educación tiene que ver con conocimientos, actitudes y conductas o hábitos, que se adquieren mediante las experiencias de vivir en contacto con los demás, es decir, en la familia se aprende por contacto directo en la vida cotidiana, a partir de la observación y la imitación, siendo de gran importancia el modelado del comportamiento de los mayores. En esta dinámica se aprenden conceptos sobre la salud, sobre el autocuidado, sobre los alimentos; lo que a criterio de la familia es bueno y lo que no, lo que hay que hacer para ganarse una compensación en dulces o la privación de ellos por una reprimenda; lo que gusta y lo que se rechaza; la forma de preparar y de comer los alimentos, las cantidades, los horarios, las normas en la mesa, además de que se comprometen todos los sentidos respecto a lo alimentario, lo cual imprime un gran valor a esta formación por estar atravesada de emotividad y afecto. (Espinal, 2003) En algunos casos quienes prodigan tales posibilidades son los abuelos/as, que muchas veces bajo la intención de educar a sus nietos/as, de modo directo o indirecto, determinan los hábitos que marcarán la vida de adulto poco saludable, en los más pequeños.

Los padres y madres se ocupan de las necesidades materiales y afectivas de sus hijos, se encargan de la educación de éstos y de la formación de hábitos, también en relación con la nutrición y la salud, así como de la adquisición de normas de conducta, de acuerdo con las características que posean, tales como el estatus económico y cultural, así como la personalidad de los

miembros que integran la familia, los cuales configuran distintos estilos educativos familiares.

Los primeros hábitos a formar son, indiscutiblemente, aquellos que están relacionados con las necesidades básicas infantiles, como son: la alimentación, el sueño, el aseo, la eliminación, entre otras.

Si los padres advierten que su hijo o hija pierde el apetito por una enfermedad y le obligan a comer, están enviándole un mensaje inadecuado, pues el niño o la niña empieza a asociar la comida con algo impuesto por sus padres y no la ve como el medio de satisfacer una necesidad propia del organismo. Cuando el menor advierte que sus padres se preocupan mucho y le imponen la comida, a veces se produce en él un rechazo inconsciente hacia la misma. En otros casos, aprovecha la hora de la alimentación para obtener otro tipo de beneficio, y como ya se mencionó, utilizar la comida como artimaña para obtener lo que desea.

Uno de los aprendizajes que hace el niño y la niña en el hogar se relaciona con el hábito televisivo. Qué ver en la televisión, cómo hacerlo, a qué horas, cuándo, con quién, por cuánto tiempo, haciendo qué, son algunos de los aspectos que poco a poco en el menor configuran un hábito para el resto de vida. Adicionalmente, han planteado algunos expertos que el abuso de la televisión resta tiempo al juego y al deporte, estimula el picoteo de chucherías y la inclusión en la alimentación diaria de los productos alimenticios anunciados, muy calóricos y poco nutritivos, que fomentan trastornos nutricionales como la obesidad y la hipercolesterolemia". (Tirado, Barbancho, Prieto & Moreno, 2004)

Desde otro ángulo, y según Seher (2011), en la década de 1980 los investigadores empezaron interesarse por las interacciones entre padres e hijos en el contexto de la alimentación y que influyen en el estado nutricional de un niño. Gran parte de la primera investigación fue realizada por Leann Birch de la Universidad de Penn State; él y sus colegas fueron los primeros en adaptar y aplicar la taxonomía de Diana Baumrind sobre el Estilo de Crianza para explicar las diferentes vías y efectos frente a la alimentación. Se identificaron varios estilos de alimentación para describir la forma en que los padres interactúan con sus hijos.

Una alimentación bajo el estilo autoritario se manifiesta como el mantenimiento de un alto nivel de control sobre los niños al restringirles el acceso a alimentos específicos –generalmente los poco saludables-, presionar a un menor a comer y forzarlo a consumir alimentos con poca consideración por sus preferencias. Desde otro lado, los padres con un estilo indulgente/permisivo en la alimentación permiten a sus hijos que elijan con total libertad lo que consumen y en la cantidad que deseen, lo que ha llevado a algunos a equiparar este tipo de alimentación con “negligencia nutricional”. Los padres con un EEF autoritativo operan democráticamente frente a la alimentación permitiendo a sus hijos ejercer algún control en el proceso; los padres podrían controlar la elección de los alimentos y su salubridad a través de las comidas que preparan y ofrecen pero permitirle a los chicos elegir los alimentos de esas comidas que les gustaría comer y en qué cantidad. (Patrick, Nicklas, Hughes, & Morales, 2005)

3.2.3.3. La familia, la educación para la vida y los hábitos

Después del nacimiento, el niño se va desprendiendo progresivamente de la dependencia respecto de su madre, empieza a regular algunos de sus procesos fisiológicos y neuropsíquicos, aunque sigue dependiendo del medio para resolver necesidades fundamentales como la alimentación, el descanso, los desplazamientos, entre otros. Es pues, el medio social el que brinda la respuesta a la necesidad imperiosa de atención primaria a ese menor, pero de la manera como lo haga, dependerá la huella psíquica que le deje y la importancia que le dé en el futuro, así que, las primeras asociaciones generan los primeros efectos.

La familia es la primera responsable de la función educadora de cada persona. En su seno se construyen los pilares que servirán de base a los hijos para construir su personalidad. El contexto familiar es esencial en el desarrollo de la función socializadora debido a que es transmisor de una serie de conductas, actitudes y valores imprescindibles para la buena adaptación de sus integrantes a la sociedad en la que tienen que vivir.

En la familia tiene lugar la afirmación y el desarrollo perfectivo de las personas mediante el cuidado de la vida como comunidad. (Bernal, 2005) De hecho, la familia es el ámbito natural para el desarrollo de la profunda tendencia humana de no solo existir, sino de coexistir como forma de compartir y crecer como seres humanos, relacionales, expresión de una naturaleza dialógica que llega a consolidarse en la formación de hábitos positivos –que algunos llaman virtudes sociales o públicas- y negativos o destructores del individuo o del grupo social.

Resulta crucial el papel de la familia en la educación de la afectividad para el crecimiento humano, en dos vertientes: el despliegue de las potencias de la intimidad y la modulación sustancial de dicho crecimiento según las diversas etapas del desarrollo, pues ambas se conjugan en la respuesta a objetos que conducen a la acción, de tal manera que la elección de un niño respecto a las golosinas que va a disfrutar debe moderarse tanto como la dedicación a utilizar el tiempo libre por parte de un adolescente, pues en ambos casos se trata de curar pedagógicamente dos tendencias dañinas propias de cada edad: la gula en la infancia y la pereza de la adolescencia; “la educación de la afectividad en la infancia y la adolescencia se elonga y proyecta en la madurez” (Bernal, 2005, pág. 53) Así pues, educar correctamente a los menores exige que, desde muy temprana edad, se les enseñen ciertas normas y hábitos de vida que promuevan tanto su salud física y mental como su ajuste social.

3.2.4 Dimensiones y relaciones de la familia

La estructura o conjunto de interacciones que se dan entre los posibles subsistemas familiares (dependiendo de las circunstancias y la perspectiva: el conyugal, parental, filial, de hermanos, de autonomía, de cuidados mutuos, afectivo-empático, entre otros) se manifiesta y aprecia fundamentalmente a partir de tres procesos que propician su dinámica: la comunicación (verbal, gestual o física), la asunción y el desarrollo de roles (procedimiento por el que se ejerce un papel que permite ordenar las relaciones entre los miembros de una determinada forma) y organización y gestión de normas (proceso que

pretende el mantenimiento –homeostasis– de la familia y que refleja de manera observable parte del sistema de creencias.

Avanzando en esta temática sobre el contexto familiar, y como ya antes advertíamos, fueron un hito los planteamientos de Bronfenbrenner y su modelo ecológico. Desde sus propuestas, presentó un modelo de análisis desde el que descomponía la realidad familiar a través de cuatro niveles según el grado de integración de realidad que se considere: como microsistema (conjunto de posiciones e interacciones interpersonales entre los miembros, así como las propias consecuencias de los propios roles e influencias); como mesosistema (tipo de interacciones entre distintos microsistemas, por ejemplo las relaciones entre familia y centros escolares); como exosistema (entornos indirectos a los sujetos –niños- como podrían ser los círculos sociales del resto de miembros de la familia); macrosistema (ámbito más amplio en el que se desarrolla, como fondo, la realidad cultural, ideológica, económica, histórica, entre otras. (Freixa, 2003)

Esta misma autora, Freixa, cuando concreta las dimensiones del contexto familiar las descompone en un primer nivel las que denomina individuales donde habría que considerar: los aspectos físicos y de salud; los aspectos cognitivos, la personalidad, la competencia social, los roles estructurales y funcionales, los recursos y las demandas, y las necesidades personales, para conocer quién las satisface y para optimizar los proyectos comunes. Todo ello desde una perspectiva diacrónica que permita comprender la historia del sujeto en el o los núcleos familiares a los que pueda pertenecer a lo largo de su vida.

El segundo nivel de dimensiones que señala Freixa (2003) es el denominado sistema familiar en el que procedería contemplar el conjunto de interacciones que en la familia se dan como la estructura relacional de cualquier sistema. En este conjunto de interacciones se puede acotar las referentes a: las funciones (el desarrollo de la propia identidad o la idea de pertenencia a un grupo, la familia); las relaciones específicas de subsistema familiar (las relaciones conyugales, en el caso de que no fueran familias monoparentales, las relaciones en el desempeño parental y las fraternales, en el caso de la existencia de más de un hijo); y las denominadas de ciclo vital (evolución de la

familia a partir de hitos relevantes para la misma familia, como la propia constitución, nacimiento de hijos, su desarrollo, emancipación, entre otros.).

El tercer nivel de dimensiones considerado por Freixa (2003), apoyada en el teórico ya citado, Bronfenbrenner (1987), es el que hace referencia a la familia inserta en el sistema social para lo que coteja las ideas de micro, meso, exo y macro sistema, ya señaladas.

Otro aporte muy valioso respecto a la sistematización del contexto familiar en el ámbito del Diagnóstico en Educación fue el realizado por Ceballos (2006). En su propuesta señala tres grandes bloques de dimensiones:

- Física, que atañe al tipo de vivienda, barrio, canales de comunicación, recursos educativos, Socio-demográfica, relativa a la situación económica, nivel cultural, composición y salud, dentro de las más importantes, y Organizacional, atinente a la organización, actividades cotidianas, distribución de roles, tareas y funciones, y relación con otros contextos, entre otras.
- Cognitivo-educativas, en la que incluye las creencias, metas y prácticas educativas, ideología y valores, entre muchas más.
- Procesuales, como la comunicación, el estilo relacional y clima afectivo, estrategias de resolución de conflictos, competencias emocionales, comunicativas y sociales.

Por lo visto, la familia se ha considerado como sistema desde el primer momento en el que las ciencias sociales adoptan la teoría general de sistemas del campo de las ciencias de la naturaleza formulada por Ludwig von Bertalanffy. La síntesis que desarrolló Escartín según Parra, Gomariz y otros (2011) caracteriza el sistema familiar por las constantes y estrechas interacciones que se dan entre sus elementos constitutivos y por la circularidad de esas interacciones, junto con lo que se denomina como equilibrio dinámico entre una tendencia al mantenimiento del sistema (homeostasis) y la continua transformación que genera por su dinámica (morfogénesis), que unido a las características anteriores, se podría hacer referencia a su finalidad última, la estructura o relación que se da entre los elementos (subsistemas) y los

procesos que se dan en la dinámica que sigue en el camino de alcanzar su finalidad última.

Profundizando en otro aspecto, son múltiples las evidencias que han aportado investigaciones desarrolladas en las últimas décadas sobre las influencias del contexto familiar en el proceso de desarrollo psicológico, cognitivo, socioemocional de los niños; contexto familiar cifrado en varios aspectos siendo muy importante el nivel educativo, la estabilidad social y laboral, los recursos educativos y nivel cultural de la pareja, es decir, del padre y de la madre del niño, entre otros, y algunos de ellos, principalmente centrados en el nivel educativo de la madre, (Arranz, 2004; Bornstein, 2002; Guajardo, Snyder & Petersen, 2009), aspecto que tiene gran influencia en el ámbito de la nutrición y la salud de la descendencia, y en algunos casos con implicaciones diferenciales por género.

3.2.5 Estructura familiar

La estructura familiar se ha venido transformando en el tiempo, desde la hegemonía de la familia tradicional hacia la diversidad representada por las denominadas nuevas formas llamadas familias monoparentales, familias compuestas y parejas de hecho, (Ruiz, 2004; Cánovas, Sahuquillo, 2010) como una adaptación de la familia a la diversidad y heterogeneidad presente en las sociedades contemporáneas para poder seguir sobreviviendo como institución.

Según Ruiz (2004) las familias monoparentales se configuran a partir de uno solo de los progenitores conviviendo con sus hijos. Puede derivarse de tres situaciones: viudedad, separación y divorcio, y madre soltera. Las familias compuestas provienen de un amplio espectro de combinaciones a partir de personas solteras con divorciadas y viudas, o entre divorciadas, o entre viudas, o entre viudas con divorciadas, siendo la combinación más frecuente, la de un divorciado con una persona soltera o divorciada. Estas parejas pueden aportar hijos que conviven con los de la pareja, si los tiene, por ello la característica esencial de estas familias es la ampliación de horizontes en cuanto al parentesco y la familia, y las amplias influencias y redes sociales que esto

general. También pueden darse parentescos cruzados. Las parejas de hecho, son prematrimoniales generadas por la convivencia de una pareja de solteros, pero también pueden ser postmatrimoniales, constituidas por separados, divorciados y por viudos, y son porcentualmente menores que las prematrimoniales.

La literatura reporta estudios sobre los efectos del contexto familiar y las nuevas formas de familia en el desarrollo psicológico y de otras dimensiones de los hijos, como es el caso de las familias adoptivas que implican la convivencia entre personas sin vínculos biológicos cuyos menores han padecido con frecuencia, deprivación psicoafectiva por provenir de instituciones de acogimiento, o de familias disfuncionales, y que demandan unas condiciones especiales de los integrantes del nuevo hogar permanente; o las familias monoparentales, cuya exposición a la ausencia de una de las figuras paterna o materna, y en ocasiones de su familia de origen, genera a su vez condiciones en cuanto a recursos económicos, tiempo para compartir y calidad de la interacción con los progenitores.

En el mismo sentido, las familias reconstituidas afrontan circunstancias de interacción especiales, como una reorganización sistémica compleja y el inicio y consolidación de relaciones entre personas con vínculos familiares legales pero no biológicos, lo que puede afectar la calidad de vida familiar y de la crianza en particular. Por cierto, Cantón y otros (2007) señalan que solamente un tercio de los padrastros logran establecer una relación adecuada con sus hijastros/as, predominando una relación de baja implicación. Así, la confluencia de variables sociodemográficas con variables de interacción en el sistema familiar contribuye a generar escenarios contextuales más o menos favorecedores del desarrollo de los menores. (Wise, 2003)

De otro lado, se ha encontrado que las familias recurrentes a las TRA - Técnicas de Reproducción Asistida- poseen altos niveles de motivación a la crianza y sus indicadores de calidad del contexto familiar son igualmente buenos (Golombok, 2006). Inclusive se hallaron excelentes niveles de calidad interactiva entre madres y niños/as cuando ellas acudieron a FIV -Fecundación In Vitro- (Hahn & DiPietro, 2001) por lo que este tipo de familias, sean

monoparentales o tradicionales, dado que algunas pueden tener partos múltiples, que incluso dicha situación obliga o explica la conformación de una familia extensa.

El estudio de Arranz y otros (2010) evaluó en 214 familias con hijos entre 3 y 10 años, la calidad contextual en familias tradicionales, monoparentales, reconstituidas, adoptivas, homoparentales y de nacimientos múltiples, y analizó el perfil de cada una de esas estructuras familiares en comparación con las otras, encontrando que no es la estructura familiar en sí misma sino las variables sociodemográficas y aquellas que interactúan con las mismas, las que conforman la calidad de los contextos familiares.

Respecto a las diferencias entre estructuras familiares y el estilo educativo parental –EEP- medido a través del Cuestionario de prácticas parentales (Parenting Practices Questionnaire, PPQ de (Robinson, Mandleco, Olsen, & Hart, 1995) en una versión reducida y adaptada, de 34 ítems, que mide tres dimensiones de los estilos parentales materno y paterno –permisividad, autoritarismo y democracia- no se encontró significancia estadística. “No obstante, las madres de familias múltiples muestran tendencias hacia puntuaciones altas en autoritarismo y bajas en democracia. Las reconstituidas puntuaron algo más alto en permisividad. Un perfil diferente, y más favorable para el ajuste y el desarrollo infantil, es el mostrado por las familias adoptivas y, sobre todo, las homoparentales, con puntuaciones tendentes hacia más democracia y menos permisividad y autoritarismo” (Arranz, Oliva, Olabarrieta, & Antolín, 2010, pág. 509)

En el estudio de Arranz y otros (2010) se destacan respecto a EEP solamente dos tipos de familias: las homoparentales en cuanto a una tendencia no significativa a la práctica de un estilo democrático frente al permisivo o autoritario y las familias de partos múltiples con tendencias no significativas a padecer altos niveles de estrés y a la práctica de estilo autoritario y permisivo frente al democrático. Estos autores encontraron que, sin alcanzar niveles de significación, las familias adoptivas mostraron un perfil adecuado en la evaluación de sus estilos educativos, lo que se constituye en contextos o entornos estimuladores del desarrollo infantil.

En cuanto a las familias recurrentes a las TRA (técnicas de reproducción asistida) de nacimientos múltiples, el estudio de Arranz y otros (2010) encontró coherencia con la literatura en cuanto a contextos familiares adecuados en algunos aspectos, pero como familias múltiples, manifiestan un mayor uso del estilo autoritario en la vida cotidiana que implica desde labores domésticas hasta las responsabilidades ineludibles de la crianza conjunta de varios niños y niñas.

Según la valoración general de los resultados del mencionado estudio, la estructura de la familia en sí, no tiene valor definidor de la calidad del contexto familiar, a menos que esté asociada a alguna de las variables que realmente son influyentes en el desarrollo psicológico. “En esta línea hay que resaltar que existen variables importantes, desde el punto de vista de la calidad de los contextos, en las que no se hallan diferencias significativas entre las familias analizadas en este estudio como son, por ejemplo, los estilos educativos y la presencia de conflictos intrafamiliares” (Arranz y otros 2010, pág. 512). Adicionalmente el estudio plantea que los buenos resultados obtenidos por las familias homoparentales pueden no deberse a su condición sexual sino a los buenos niveles educativos y económicos, variables que la literatura científica asocia con la conformación de contextos familiares potenciadores de desarrollo psicológico.

3.3 Los Estilos Educativos Familiares

La familia, como el contexto primero para la crianza y educación de los niños y las niñas, tiene un papel determinante en el desarrollo personal y social de ellos, vía influencia educativa derivada de los estilos de interacción padres-hijos y sus consecuencias. Dependiendo de las relaciones afectivas, estilos de apego, la familia ofrece la seguridad emocional que los infantes necesitan y dependiendo de esos primeros vínculos afectivos, los menores construyen las relaciones posteriores en contextos extrafamiliares.

Los mensajes que expresan los padres, ya sean de tipo verbal o gestual, no siempre manifiestan su intención y en las situaciones interactivas entre padres e hijos, a menudo estos les atribuyen una intencionalidad diferente a la de

aquellos, y por tanto, pueden causar efectos coherentes con dicha percepción o atribución de intención.

Además de ofrecer seguridad afectiva a su descendencia, los padres y madres deben poner límites y normas en el comportamiento de los menores para garantizar su adaptación social, es decir, afecto y control, son las dos dimensiones básicas que caracterizan los estilos de socialización en el entorno familiar y que Ceballos y Rodrigo (1998) denominan, como otros autores, estilos educativos familiares –EEF-, entendidos como el conjunto de metas y estrategias de socialización que los progenitores emplean con su progenie.

Darling y Steinberg (1994, pág.488) también definen los estilos parentales “como una constelación de actitudes hacia los hijos, que les son comunicadas y que en su conjunto, crean un clima emocional en el cual se expresan las conductas de los padres”.

Los estudios sobre prácticas educativas familiares comenzaron en la década del 30 del siglo XX de parte de psicólogos, sociólogos y antropólogos culturales que trabajaron en lograr un modelo teórico que articulara sus datos al respecto. Para entonces se entendía la relación padres-hijos de un modo unidireccional y las pautas educativas familiares fueron etiquetadas de democráticas, autoritarias o permisivas con base en la metáfora que consideraba la familia como una sociedad a pequeña escala.

Teniendo en cuenta entonces, las prácticas educativas de los padres y madres, muchos investigadores del tema han establecido diferentes tipologías o estilos educativos que, esencialmente, incluyen dos elementos básicos: el control a la norma o la autoridad, y la comunicación y las muestras de afecto e interés por los hijos (GID: Grupo Interdisciplinar sobre Drogas, 1996; Coloma, 1993; y Musitu & Lila, 1993).

Las primeras investigaciones, publicadas por autores como Baldwin, Kalhorn y Breese y referidas por Maccoby y Martin (1993) sobre prácticas educativas o modos de relación paterno filial fueron basadas en 30 variables significativas que se agruparon en “aceptación del niño”, “protección del niño” y “democracia

en el hogar” y cada familia obtenía un perfil de acuerdo a las puntuaciones logradas en cada grupo de variables o dimensiones.

Revisiones posteriores de las variables o dimensiones generaron nuevas categorizaciones, reportadas entre otros, por Maccoby y Martin (1983) como la basada en “calor afectivo”, “armonía” y “restricción”, o la propuesta en los años cincuenta por Larr y Jenkkins, que abordó “dependencia emocional frente a los padres”, “democracia en la educación de los hijos” y “control eficaz y organizado en casa”, o la trabajada por Crandall y Preston, hacia 1955, que en vez de tres, combinó cuatro dimensiones: “afecto”, “protección”, “control cooperativo” y “control coercitivo”.

Finalizando la década del cincuenta, según Kimmel y Weiner (1998) E.S. Schaefer, relacionó escalas con 18 variables fundamentales, a su juicio, y extrajo dos dimensiones principales independientes: amor/hostilidad y autonomía/control, sintetizando en un modelo las variables básicas que aún hoy, siglo XXI, explican los modos de relación paterno filiales. Del cruce de ambas dimensiones surgieron cuatro tipos de padres en función de su conducta: padres superprotectores, padres democráticos, padres negligentes y padres autoritarios.

En 1964, W. Becker trabajó los resultados con base en la clasificación de Schaefer aunque le agregó caracterización a las dimensiones desde la afectividad, la aprobación de conducta, la comprensividad, la actitud y conducta centradas en el niño, el empleo del razonamiento en la disciplina, el recurso del castigo físico y la actitud de crítica hacia el otro progenitor. Al atravesar por la actitud ansiosa o tranquila, los ejes del afecto/hostilidad y permisividad/restrictividad, surgieron ocho tipologías de padres.

Hacia la década de los años sesenta y setenta, surgieron distintos estilos educativos del ámbito familiar, llamados propiamente estilos parentales, de socialización, de relación, de crianza o disciplina, como un nuevo marco teórico que concebía las relaciones padres-hijos como bidireccionales y los estilos de prácticas educativas como tendencias globales de comportamiento (Bell & Harper, 1977; Rodrigo & Palacios, 2000).

Según Goodnow (1985) las conductas que los padres consideran apropiadas y deseables para sus hijos, respecto a su desarrollo e integración social, son llamadas estrategias de socialización, en otras palabras, refieren lo que los padres desean que ocurra respecto a los menores y los medios para alcanzar esos estados deseables. Dichas estrategias tienen que ver con el tono de la relación, con el nivel de comunicación –aceptación/rechazo, calor/fríaldad, afecto/hostilidad, proximidad/distanciamiento- y con las acciones para encauzar el comportamiento del menor –autonomía/control, flexibilidad/rigidez, y permisividad/restricción- las cuales se combinan para producir unos estilos educativos determinados.

Glasgow y otros (1997: 507-508) plantea los estilos educativos parentales como aquellas “constelaciones de actitudes, prácticas y expresiones no verbales paternas que caracterizan la naturaleza de las interacciones padres-hijos en diversas situaciones” y dichos estilos se agrupan en sistemas más o menos organizados de creencias, valores, actitudes, procedimientos y niveles de implicación que suponen formas muy específicas de educar. Estilos que, según Coloma Medina (1993) no suelen darse en sentido puro en la cotidianeidad sino a manera de mezclas congruentes, por lo cual las caracterizaciones se hacen a modo de tendencias de actuación educativa con los hijos.

Cada familia crea su modelo educativo familiar propio pues no todos los padres asumen de la misma forma su responsabilidad educativa, y dicho modelo familiar está constituido por el conjunto de creencias, hábitos, valores, mitos y propósitos que fundamentan la acción educativa de los padres sobre sus hijos y la cual se manifiesta en normas, estilos de comunicación, estrategias y pautas de conducta que regulan no solo la relación entre padres e hijos sino la de estos entre sí. (Gimeno C, 1999)

La mayor parte de los padres realiza las acciones de educación hacia sus hijos de manera espontánea, aplicando la técnica del ensayo-error o reproduciendo el modelo vivido por ellos mismos con sus padres, tomando la experiencia propia como referente a seguir o como referente contrario, lo cual genera contradicciones entre deseos y vivencias

De hecho, las prácticas de crianza están fuertemente influenciadas por factores como el sistema de creencias de los cuidadores, las tradiciones de la familia, las fuentes de información a las que acceden, entre otras, y se inscriben en un estilo de crianza que le impregna características específicas que redundan en su efectividad comunicativa para los menores, pero estos no son pasivos, pues los hijos también influyen sobre el actuar de los padres de modo decisivo.

Siendo más explícitos sobre el proceso y los actores en este tema, la psicóloga Diana Baumrind fue quien durante los años sesenta del siglo pasado, analizó los modelos de disciplina imperantes en las familias de clase media norteamericana: liberal y conservador, o permisivo y autoritario, encontrando que ninguna de estas posiciones extremas ofrecía a los padres un modelo eficaz de crianza infantil, por ello posteriormente desarrolló un modelo alternativo para explicar la realidad educativa familiar introduciendo una nueva categoría: la que concebía al padre como persona autorizada y con autoridad (authoritative). (Baumrind, 1973) Recogió en el modelo autoritario los rasgos propios del extremo hostil de la dimensión afecto/hostilidad de la tipología de Schaefer y la de Becker, además de las cualidades atribuidas al control y a la restricción que mostraban respectivamente las dimensiones de control/autonomía en Schaefer y de restricción/permisividad en Becker.

Con Baumrind comenzaron a utilizarse las clasificaciones de estilos parentales para estudiar vínculos entre los modos de acción paterna y las áreas de funcionamiento en los hijos, especialmente en los adolescentes, (Glasgow y otros, 1997) y desde ese momento se ha ampliado el espectro investigativo hasta hoy, cuando se exploran relaciones como las de la presente investigación: los estilos educativos parentales y el estado nutricional infantil. Los tres tipos o modelos de padres que Baumrind definió fueron: padres autoritarios, padres permisivos y padres con autoridad.

La tipología aportada por Baumrind (1965,1973) fue la primera conocida, describió y desarrolló lo que más tarde reformuló y expandió Eleanor Maccoby y John Martin (1983) como Estilos Parentales, término que describe cómo los padres interactúan con sus hijos en la vida diaria (Hughes y otros 2005). Así, caracterizan el comportamiento a lo largo de dos dimensiones:

control/exigencia y afecto/capacidad de respuesta, surgiendo cuatro estilos educativos parentales: autoritativo, de padres recíprocos o con autoridad –alto control y alta capacidad de respuesta; autoritario o autocrático –alto control y baja capacidad de respuesta; indulgente/permisivo –bajo control y alta capacidad de respuesta, y negligente/no involucrado –bajo control y baja capacidad de respuesta. Es decir, Baumrind tipifica tres estilos de control parental: el democrático o autoritativo, el autoritario y el indulgente o permisivo, y MacCoby y Martin los redefinieron con base en la combinación de las dos dimensiones, afecto y control, entendido el primero como la sensibilidad y respuesta de los padres a las necesidades emocionales de sus hijos, y el segundo como las demandas y el nivel de exigencia sobre ellos. Haciendo las combinaciones se obtienen cuatro estilos: autoritativo (los padres son a la vez firmes pero brindan apoyo y participativos), autoritario (en el que los padres son estrictos y poco participativos), indulgente (en el que los padres están completamente involucrados afectivamente, pero no hay autoridad) e indiferente o negligente (en el que los padres muestran niveles muy bajos de autoridad y control como de afecto y participación).

Cuadro 6

Reformulación de MacCoby y Martin (1983; p.39) de los estilos educativos propuestos por Baumrind (1967, 1971)

<i>Exigencia /</i>	<i>/ Responsibilidad</i>	
	Alta	Baja
Alta	Estilo democrático	Estilo autoritario
Baja	Estilo indulgente	Estilo negligente

Fuente: MacCoby y Martin (1983; p.39)

Por su parte, Shaffer (1989) y Bernstein (1994) agregan sus teorías acerca de los estilos educativos familiares. Buscan analizar las actitudes de la madre con respecto a sus hijos, proponiendo una clasificación según dos ejes polares: autonomía-autoritarismo, y afectividad positiva-hostilidad.

El modelo de Maccoby y Martin (1983) sirvió de base al modelo de Tausch-Tausch, el cual se estructuraba en torno a dos dimensiones: afectividad y dirección.

En 1985 Jacques Lautrey trabaja una propuesta más orientada a los diversos tipos de medio familiar en que surgen las prácticas educativas, aduciendo que el sistema educativo familiar está conformado por dos elementos prioritarios: estructura del medio familiar, y el sistema de valores mantenido en el mismo. Para el autor Lautrey la clasificación de medios familiares es la siguiente: medio familiar rígido, medio familiar aleatorio, y medio familiar flexible.

Por su parte, Rodríguez (2004) presenta el modelo de Pérez-Cánovas trabajado en la mitad de la década de los años noventa y que definió una serie de tendencias o estilos generales con base en las formas en que los padres se relacionan con sus hijos, los valores, procedimientos y apoyos que activan en sus distintos modos de educarlos, y los comportamientos, actitudes y estado de configuración en los hijos educados de manera diferencial; la clasificación incluye: padres comprometidos en el logro, padres permisivos, padres comprometidos en la educación integral de sus hijos, y padres invisibles.

Otra clasificación que ha tenido bastante difusión en la literatura especializada en el tema de la educación infantil es la de Rodrigo y Palacios (2000) que recoge el estilo democrático, el autoritario, el permisivo y el indiferente. De modo similar clasifican Cervera y Feliú (1995) estas tendencias.

También están los trabajos de Steinberg, Elmen y Mounts (1989), Lamborn, Mounts, Steinberg, y Dornbusch (1991) y Sessa (1992) han corroborado los resultados de Baumrind (1971) como marco general conceptual y que el estilo parental autorizativo está asociado con niños que tienen pocos problemas de conducta y son prosociales. Sin embargo, Lamborn, Mounts, Steinberg y Dornbusch (1991) encontraron en su estudio sobre los efectos de los estilos parentales en cuatro áreas del desarrollo psicosocial, que los adolescentes que caracterizaron a sus padres como autorizativos tuvieron puntuaciones más altas en competencia social y académica y las más bajas en medidas de desórdenes afectivos y conductuales, ocurriendo lo contrario en adolescentes que describían a sus padres como negligentes. Quienes los calificaron de

autoritarios tuvieron puntuaciones aceptables en obediencia y conformidad pero relativamente bajas en la percepción de sí mismos. En cambio, los chicos procedentes de familias permisivas expresaron confianza en sí mismos pero reportaron abuso de sustancias y mala conducta escolar. Los resultados de esta investigación respaldaron el marco de Maccoby y Martin (1993) pero indicaron la necesidad de diferenciar entre dos tipos de familias permisivas, las indulgentes y las negligentes.

Muchas investigaciones demuestran que los diferentes estilos educativos familiares son elementos diferenciadores según los distintos medios sociales y las culturas diversas. Adicionalmente, los estilos educativos parentales se combinan con ciertas actitudes relacionadas con el sexo de los menores, aunque no necesariamente de estas actitudes manifiestas, sea consciente la familia.

En relación con el aprendizaje de normas y conductas sociales, la disciplina, concebida como la adquisición de habilidades tomando como modelo a una persona, es un aspecto de gran importancia, pues los niños/as admiran a sus progenitores y aprenden de ellos, consciente o inconscientemente. Al respecto, Bandura (1967) plantea que existen dos clases de procesos en el aprendizaje de la socialización, por un lado está la enseñanza directa, y por el otro, la imitación activa. Los padres explicitan de manera muy precisa el tipo y cantidad de aprendizajes que sus hijos deben efectuar. Los padres intentan modelar la conducta de sus hijos mediante recompensa y castigos. Es decir, para Bandura, los patrones de personalidad se adquieren a partir de la imitación activa, por parte de los niños y niñas, de las conductas y actitudes de los padres, aun cuando éstos nunca intentaran enseñarles de manera directa.

Se parte entonces de aceptar el hecho de que la familia crea un contexto y éste ejerce una influencia denominada socialización o educación, en mayor o menor medida, de una naturaleza u otra, sobre los miembros de la familia, partiendo de factores como el nivel sociocultural de padres y madres, participación de éstos en los aprendizajes escolares, expectativas respecto a hijos e hijas, vinculación afectiva, mantenimiento de las normas, y ciertos comportamientos de sus miembros. (Bandura, 1965)

Gran parte de la literatura que trata la interacción familiar se refiere a la descripción de las dos variables en las prácticas educativas parentales, consideradas como básicas en la socialización de los hijos: las variables dominio-sumisión y control-rechazo, o lo que es lo mismo, apoyo y control parental. Apoyo, entendido como la conducta del progenitor que hace que el menor se sienta confortable en presencia del mismo y aceptado como persona, a partir de conductas como elogios, alabanzas, aprobación, estimulación o aliento, ayuda, cooperación, expresión de términos cariñosos, ternura y afecto físico; conductas consideradas como estímulos reforzadores positivos por parte de psicólogos del aprendizaje y como caricias positivas por parte de psicólogos transaccionales, según lo plantean Musitu, Román y Gracia (1988) Con igual objetivo los mismos autores definen el componente de control como la conducta de un progenitor hacia su hijo con el objeto de dirigir la acción de éste de una manera deseable para los padres, lo cual coincide con la disciplina familiar y se identifica como dominancia, restricción o coerción.

Según Baumrind (1991) y Musitu y Cava (2001) a partir del modelo tradicional de socialización, los comportamientos parentales referidos a cada tipología dan lugar a consecuencias en la conducta de los hijos, que desde la infancia los acompañarán en etapas como la adolescencia y la juventud. Los estilos educativos parentales vistos así, constituyen un factor tan relevante que determina los rasgos de la personalidad infantil y juvenil, sin embargo este determinismo basado en las acciones parentales fue reconsiderado por Ceballos y Rodrigo (1998), quienes logran matizar este análisis tradicional a partir de considerar cinco elementos: las características de la situación en la que se encuentre el chico, sus características psicológicas así como su edad, incluso la percepción y aceptación de las prácticas educativas de sus progenitores, y la presencia de factores que exceden a las decisiones conscientes adoptadas por éstos y al propio microsistema familiar, como la existencia o no de otros hijos y factores externos a la familia.

Considerando esta nueva perspectiva el modelo de socialización familiar se convierte en una construcción conjunta, debido a una nueva dimensión relevante para la interacción familiar, a saber, los entornos educativos

familiares o escenarios de acción conjunta y la calidad que estos proporcionen al proceso de desarrollo de los hijos.

Se introduce entonces la noción de escenario sociocultural (Rodrigo, 1997) como entorno espacio-temporal que contiene un rico entramado de relaciones entre actores revestidos de intenciones y metas, que realizan actividades y tareas importantes para la cultura, a partir de sus propios hijos. Rodrigo y Acuña (1998) consideran que existe un currículum educativo familiar que consta de conocimientos, destrezas, actitudes, valores y normas de conducta que se van adquiriendo mediante procesos de enseñanza-aprendizaje con los miembros de la familia, pero dicho currículum no es explícito sino oculto, por ello difícilmente pueden llegar a exteriorizarse las metas y contenidos pero los padres organizan las actividades y generalmente construyen los estilos de relación con sus menores, sin ser conscientes de estar realizándolo.

El estudio de la socialización del niño en la familia ha combinado referentes teóricos como las teorías del aprendizaje, el enfoque psicoanalítico y el humanista, entre otros, lo que ha permitido el surgimiento de diversos modelos en los que se involucran variables como el control, la comunicación o la implicación afectiva entre los miembros de la familia, principalmente padres-hijos, y justamente de la interrelación de estas variables en las prácticas educativas parentales, surgen los distintos estilos educativos. (Torío, Peña, & Rodríguez, 2008)

El PEF está compuesto por un conjunto de escalas dirigidas a padres, madres (u otros responsables adultos) de niños y niñas. A través de un conjunto de posibles situaciones cotidianas en las que padres e hijos se pueden ver involucrados, se pregunta a adultos y a menores (a los más pequeños a través de entrevistas) sobre cuál creen que sería la forma de actuar habitualmente de sus mayores.

Dependiendo de la interrelación de las variables antes mencionadas y del peso de cada una de ellas en el entramado de las relaciones de padres e hijos, se configuran los diferentes estilos educativos parentales, los cuales son definidos por Coloma (1993, pág. 48) como “«esquemas prácticos que reducen las múltiples y minuciosas prácticas educativas paternas a unas pocas

dimensiones, que, cruzadas entre sí en diferentes combinaciones, dan lugar a diversos tipos habituales de educación familiar», sin embargo es claro que no se encuentran estilos puros, ya que los EEP suelen ser mixtos y varían con el desarrollo de cada niño, de su edad, su apariencia física, su conducta habitual y pasada, su inteligencia, y hasta su estado de salud. Por lo anterior, cuando se habla de estilos de prácticas educativas parentales, se hace referencia, como lo plantea Rich Harris (2002) y Torío y otros (2008) a tendencias globales de comportamiento.

En relación con la percepción de los menores sobre sus progenitores, Ceballos, Janssens y Rodrigo (1999) consideran solo dos factores como determinantes: el nivel de concordancia entre los métodos empleados por los padres y los que perciben los hijos, y las conductas específicas utilizadas por aquellos y derivadas de dichos métodos. Toman validez aquí, las palabras de Fernández Ballesteros (1986), en relación con que es tan importante es el análisis objetivo del contexto en el que se desenvuelve el sujeto como la percepción que éste tiene de él.

Con las respuestas a las distintas situaciones, padres e hijos ofrecen información que puede ser valorada como percepciones sobre el tipo de socialización que se da en el contexto familiar. Las dimensiones tratadas adoptan el formato de estilos educativos tales como los denominados: “autoritario” (afecto bajo, mínima sensibilidad, impositivo, anulador de comportamientos, básicamente.), “equilibrado” (democrático, dialogante, afectuoso y comunicativo, mantenedor de normas claras, del control flexible), y “permisivo” (expresión de afecto, sin exigencia ni control, indulgentes, etc.). (Parra y otros 2011, pág. 184)

Adicionalmente la composición familiar, el número de hermanos, la relación que se establece entre ellos, junto con otras variables, pueden estar asociadas tanto al desarrollo personal y social en general, como al rendimiento escolar en particular. (Freixa, 1993; Ladrón de Guevara, 2000; Navarro, Tomás y Oliver, 2006; Seltzer, Greenberg, Orsmond y Lounds, 2006) Así mismo, se ha estudiado la relevancia de los roles entre hermanos en función del lugar que ocupan (mantenimiento de las normas, comportamientos ejemplares, entre

otros.), así como del propio tamaño de la familia, precisamente por el tipo y cantidad de interacciones personales que se puedan dar (tanto de traslado de información como de expresiones afectivas), el tipo de atención diferenciada que pueda recibir cada hijo por parte de los padres, y por ende, todo ello se puede asociar con el desarrollo personal y social, además con el rendimiento escolar.

De varias maneras se ha señalado que la familia se caracteriza por ser un contexto en el que tienen lugar continuas e intensas interacciones afectivas y son múltiples los estudios (Musitu y Lila, 1993) que señalan la relevancia de la dimensión afectiva en la familia para el desarrollo personal y social de sus miembros (Sánchez, Parra y Prieto, 2005). Sumado a lo antes dicho, la dimensión relativa a la organización y la estabilidad plantea que la forma como se dinamice la comunicación entre los miembros del contexto familiar define los roles que estos adoptan en el mismo, roles que se van modificando con el ciclo vital de la propia familia pero, a su vez, se presentan con la regularidad propia de un sistema que tiende a mantenerse en ese equilibrio dinámico que le caracteriza.

En otro orden de ideas, no por la estructura sino por la funcionalidad y el tipo de relaciones que establecen sus miembros, Giorgio Nardone y otros (2003) con el ánimo de conocer y resolver los problemas entre padres e hijos ha estudiado la interacción familiar y ha derivado una clasificación que contiene seis modelos: familia hiperprotectora, familia democrática-permisiva, familia sacrificante, familia intermitente, familia delegante y familia autoritaria. La descripción de cada una se basa en las actitudes y conductas de los padres frente a sus hijos como descriptores de los EEF.

Para Alonso y Román (2003), la familia participa en los procesos de socialización de sus integrantes utilizando diferentes estrategias y dentro de ellas, las prácticas educativas merecen especial cuidado por sus dos componentes: contenido y formas; en otras palabras, por lo que se transmite, relativo a valores y principios dependientes de los padres y de los entornos socioculturales, y por lo que implica el cómo se transmite, dicho de otra manera, las estrategias y mecanismos utilizados para transmitir los contenidos.

El impacto de los distintos métodos de disciplina y su interpretación e internalización, según Alonso y Román (2003), se estudia a partir de la anticipación de las consecuencias externas y desde los factores intrínsecos. En opinión de Grusec y Goodnow (1994 citado por Alonso y Román, 2003) la internalización es resultado de la disciplina y es dependiente la correcta percepción que hagan los menores, del mensaje parental y de la aceptación o rechazo del mismo. Por tanto, la internalización se constituye de un conjunto de percepciones de los comportamientos de los padres, que motivarán al niño para que acepte la posición adulta.

Sostienen Alonso y Román (2003) que los EEF surgen de una combinación entre la expresión emocional o el afecto, y el control o rigor disciplinario dentro del ámbito familiar, además de las teorías implícitas de los adultos que dan lugar a un tipo de metas educativas que guían esa conducta parental; teniendo en cuenta las anteriores circunstancias o condiciones, la tipología de estilos educativos familiares, aunque es claro que no existe uno puro y que hay mucha variabilidad intra e interfamiliar, pero siempre hay un estilo que se privilegia en las conductas, se asume la propuesta de Alonso y otros (2003) para la presente investigación, considerando los siguientes estilos:

- **Estilo autoritario:** caracterizado por una limitada expresión de afecto, sensibilidad y empatía; es centrado en la perspectiva del adulto y en el cumplimiento de las normas fundamentalmente. Utiliza disciplina coercitiva y un tipo de control caracterizado por la imposición para inhibir, contrarrestar o anular las conductas indeseables.
- **Estilo equilibrado:** es similar al estilo autorizativo nominado por Baumrind (1967, 1971) y al democrático asumido por muchos otros autores. Se caracteriza por altos niveles de comunicación y expresión de afecto e interés por los asuntos del niño; tiene en cuenta las normas pero adaptadas a las posibilidades de éste y concertadas –cuando fuere posible-, hay firmeza pero no con rigidez, dependiendo de cada caso y circunstancia, en suma, se presenta una alta sensibilidad por las necesidades de los hijos, hay flexibilidad y control a la vez.

- **Estilo permisivo:** es similar al indulgente, acuñado por otros autores. Presenta alta expresión de afecto y también tiene en alto el valor de la comunicación, y comparte bajos niveles de exigencia y control. Para Alonso y Román, son padres esencialmente sobreprotectores e indulgentes, con alto grado de vulnerabilidad frente a los hijos y son francamente dependientes.

Arnett (2008) utilizó la misma base combinando exigencia y sensibilidad como dimensiones de interacción familiar encontrando que alta sensibilidad y alta autoridad constituye un estilo “con autoridad”; alta sensibilidad y baja exigencia constituye un estilo “permisivo”; baja sensibilidad y alta exigencia generan el “autoritario” y baja sensibilidad y baja exigencia “no comprometido”

En relación con el PEF –Perfil de Estilos Educativos Familiares- o EEF –Estilo Educativo Familiar, o EEP –Estilo Educativo Parental-, en España se han explorado varios, entre los cuales cabe mencionar el de Magaz y García (1998), que define dichos estilos como “el conjunto de ideas, creencias, valores, actitudes y hábitos de comportamiento de los padres y profesores respecto a la educación de sus hijos y alumnos”. (Parra y otros 2011) además proponen, referidos a los padres, cuatro estilos educativos: sobreprotector (evitan a sus hijos actividades consideradas arriesgadas o molestas, les dan constantemente consejos sobre la forma como deben actuar, les dan todo hecho, y refuerzan o sancionan conductas reafirmando las propias creencias, entre otras); inhibicionista (prestan poca atención a las conductas adecuadas pero sí sancionan con castigos aleatorios, pocos refuerzos a través de elogios y falta de control, generalmente); punitivo (frecuentemente tienen una fijación sobre el comportamiento inadecuado, los errores, o equivocaciones, ejercen castigos diversos con amenazas previas, no aprecian el comportamiento normalizado); y asertivo (aprecian los progresos de los hijos, elogian el esfuerzo y el logro, y lo estimulan, sancionan con firmeza y pertinencia, ignoran los errores pequeños, entre otros aspectos).

Los padres autoritarios son descritos como muy duros, intolerantes, y controladores y les dicen constantemente a los niños qué hacer sin tomar en consideración las perspectivas de ellos o proporcionarles una base para que

tomen sus propias decisiones. Padres indulgentes / permisivos son vistos como demasiado blandos, dejan que los niños hagan lo que quieran y no les establecen límites. Los padres negligentes / no involucrados proporcionan atención básica a sus hijos, pero tienen un mano libre para su crianza y a menudo se desligan emocionalmente de ellos. A los padres autoritativos o con autoridad, sin embargo, se les considera con un justo y correcto equilibrio entre la fijación de los límites adecuados para los niños mientras esperan la madurez para permitirles experimentar sus habilidades haciendo su propia toma de decisiones. (Hughes, Power, Fisher y otros 2005) Este estilo democrático, responsable de la crianza y se ha asociado con óptimo desarrollo del niño.

La literatura científica concluye que ninguno de los factores de riesgo familiar está específicamente relacionado con la orientación sexual de los padres y que pueden aparecer igualmente en familias tradicionales o de otro tipo. (Patterson C. J., 2002). Incluso en cuestión de estilos educativos, se ha encontrado una mayor tendencia en parejas de homosexuales a practicar el estilo educativo democrático con sus hijos, en comparación con otro tipo de padres.

El contexto familiar, por tener tantas dimensiones –afectiva, la relativa al desarrollo de los aprendizajes, y a la organización y a la estabilidad- es el escenario en el que se dan patrones de comportamiento que unos muestran o enseñan y otros aprenden y reproducen, esto es, una interacción de enseñanza-aprendizaje basada en el clásico modelo de aprendizaje vicario, realimentado a lo largo del ciclo vital familiar, acuñado por Bandura. Por otra parte, es importante la percepción que sus miembros tienen de la propia situación del contexto familiar (Pérez Gómez, 2010, y Santos Guerra, 2010), de ahí que se precise de información procedente de esas diferentes fuentes para la definición de la situación familiar dada.

Algunos de los ejes sobre los que se asienta el funcionamiento en una gran cantidad de familias, según las escalas revisadas en este trabajo, suele ser justamente el referido a la organización y las normas que rigen las familias, sin que sea exclusivamente el único (Polaino-Lorente, 1998, 2007). Esta organización en una dirección u otra, o su ausencia, pueden tener

consecuencias en el desarrollo de sus miembros de manera satisfactoria o insatisfactoria (Maganto, Etxeberría y Porcel, 2010).

Profundizando en esta dimensión vale la pena señalar los aspectos siguientes porque tienen implicaciones para todos los miembros de la familia, principalmente para los hijos:

- “El tipo de organización familiar, con normas claras o no, tipo de normas, mantenimiento de las normas.
- Tipo de refuerzos y sanciones por el cumplimiento o incumplimiento de las normas, formas generales de control de comportamiento.
- Corresponsabilidades familiares, domésticas, de estudio, etc.
- Estilos educativos parentales: aceptación/implicación, coerción/imposición, sobreprotector, inhibitorio, punitivo, asertivo, autoritario, equilibrado, permisivo” (Parra M, Gomariz V, & Sánchez L, 2011, pág. 190)

En relación con el estudio de los EEF y el estado nutricional infantil, la fundamentación está en la formación de hábitos alimentarios y del cuidado de la salud, pues la familia constituye el componente de mayor influencia en el entorno inmediato de niños, niñas y adolescentes, ya que desde que los padres proporcionan ambientes de alimentos y comida a sus hijos, sus prácticas pueden influir las de ellos de varias maneras, como exponerlos a ciertos alimentos de forma activa, animarlos a consumirlos, incluso presionarlos, o de forma pasiva, ofreciéndoles ciertos alimentos en la comida habitual (Nicklas, Baranowski, Baranowski, Cullen, Rittenberry, & Olvera, 2001).

Los padres también pueden tomar el rol de modelos (Rozin, Family resemblance in food and other domains: The family paradox and the role of parental congruence, 1991) para los hábitos alimentarios de sus hijos en relación con las preferencias alimentarias, las actitudes respecto a los alimentos, (Rozin, Fallon, A, & Mandell, 1984) y adicionalmente pueden utilizar los mismos alimentos para asuntos diferentes a lo alimentario y crear mecanismos simbólicos, por lo que un tipo de influencia familiar, y más concretamente, la de los padres, ha merecido atención especial en cuanto a las

prácticas de crianza relacionadas con los alimentos, (Birch, 1998; Fisher, Mitchell, Smiciklas-Wright, & Birch, 2002) amén de los estilos educativos que ostenten. (Kremers, Brug, de Vries, & Engels, 2003)

En la búsqueda de establecer relaciones entre los estilos educativos parentales y el estado de salud y nutrición de los niños, se encuentra claramente que las prácticas de crianza difieren de los estilos educativos aunque se relacionan con el mismo objeto, el desarrollo infantil y con la formación de conductas respecto al autocuidado.

Como ya se mencionó, las prácticas son los patrones de comportamiento de los adultos enfocados en satisfacer las necesidades de supervivencia de los infantes y en asegurar una buena calidad de vida. Cortés, Romero y Flores, (2006) sostienen que las acciones realizadas por padres, abuelos y otros cuidadores de los menores, se asocian con el estado de salud, nutrición y desarrollo físico y psicológico de los niños, especialmente en edades tempranas, esto significa que aunque en la mayoría de los casos estas relaciones se consideran factores protectores, también hay patrones que se constituyen en un factor de riesgo, cuando dichas pautas no resultan pertinentes y efectivas. (Myers, 1993 citada por Cortés y otros 2006)

El interés temático centrado en EEF y salud nutricional se apoya en los múltiples estudios que han señalado cómo los cuidadores se relacionan con los pequeños respecto al tipo de cuidados que les proporcionan, la elección y presentación de alimentos, la estructuración de ambientes de estimulación y en general, la satisfacción de las necesidades básicas del niño, siendo prácticas de crianza específicas que resultan un factor condicionante del crecimiento y desarrollo. (Powers, 2004; Engle, Bentley & Pelto, 2000; Pelto, 2000; Pelto & Brackstrand, 2003 citados por Cortés y otros 2006)

Finalmente, como lo plantean Aroca y Cánovas (2010) la familia por ser la primera estructura de acogimiento para el menor, posee gran importancia respecto a otros espacios en el desarrollo integral de éste, pues en la familia tienen lugar transmisiones decisivas y persistentes para ese ser humano en formación, las cuales se expresan a partir de estilos parentales concretos.

4. MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Justificación del estudio

Algunos teóricos han encontrado que, adicional a la obesidad en edad juvenil o adulta, producto de factores diversos entre los que se destaca una ganancia excesiva de peso en la niñez, posterior a un retraso de crecimiento intrauterino o a un crecimiento lento en la infancia seguido de una acelerada ganancia de peso, se puede presentar de manera concomitante un aumento en la aparición de enfermedades crónicas en el adulto (Eriksson, 2005) tales como hipertensión, diabetes tipo 2, -diabetes mellitus o diabetes del adulto- y enfermedades cardiovasculares.

Un asunto de gravedad máxima es que el mismo sobrepeso se ha constituido en un factor con efecto progresivo en el individuo frente a su peso, de modo que la cadena del exceso de peso se proyecta en el ciclo vital; los infantes con sobrepeso tienen más probabilidades de padecerlo en la edad preescolar (Mei, Grummer-Strawn, & Scanlon, 2003) y los niños con sobrepeso en edad preescolar tienen 5 veces más probabilidad de sufrirlo en la edad escolar (Nader, O'Brien, Houts, Bradley, & Belsky, 2006) y el doble de probabilidades de tener sobrepeso en la edad adulta (Garn & LaVelle, 1985) con consecuencias negativas que se van acumulando en el tiempo hasta poner en peligro el bienestar y la vida.

Además, el periodo prenatal, la infancia y la niñez temprana han sido definidos como estados de particular vulnerabilidad biológica para el desarrollo del sobrepeso y la obesidad, ya que son periodos únicos de diferenciación celular y desarrollo. Por lo tanto, estas épocas de la vida son fundamentales si se desea prevenir el problema porque pueden tener repercusiones individuales y colectivas, importantes para el futuro (Lederman SA, 2004).

El problema de obesidad infantil se previene si se conocen al máximo los factores que lo condicionan y determinan. Así, como ya se han explorado muchos aspectos relativos a lo biológico, social y cultural, tanto en la familia como en su entorno, con demostrada suficiencia en los hábitos alimentarios y

de estilo de vida, deviene la importancia y la necesidad de explorar en los padres sus estilos educativos, por ser ellos quienes mayor incidencia tienen en los primeros y básicos aprendizajes de sus hijos.

4.2. Método

4.2.1. *Objetivos*

4.2.1.1. *General*

Analizar la relación entre los estilos educativos de madres o padres de niños y niñas escolares con el estado nutricional de éstos

4.2.1.2. *Específicos*

4.2.1.2.1. Explorar los estilos educativos familiares y el estado nutricional de los escolares según su género.

4.2.1.2.2. Evaluar el estado nutricional de los niños y de las niñas según el tipo de colegio y el estilo educativo familiar.

4.2.1.2.3. Identificar la relación entre el estado nutricional infantil de acuerdo con el género y el tipo de familia con el estilo educativo de los padres.

4.2.1.2.4. Determinar los estilos educativos familiares más relacionados con la presencia de obesidad infantil.

4.2.1.2.5. Establecer una aproximación teórica desde el modelo Ecológico de Bronfenbrenner para intervenciones educativas familiares según los estilos educativos parentales relacionados con la obesidad infantil.

4.2.2. *Tipo de estudio*

El estudio que presentamos es de tipo relacional exploratorio, no es causal confirmatorio, debido a que no se encuentran evidencias previas en relacionar

ambos componentes –estado nutricional infantil vs. Estilos Educativos Familiares en España, condición que permite libertades respecto al muestreo.

Las investigaciones exploratorias se proponen alcanzar una visión general, aproximada del tema en estudio. Según Sabino (2007) se realizan cuando predomina alguna de las siguientes circunstancias: el tema ha sido poco estudiado o no existe un conocimiento tal sobre él, que permita formular hipótesis precisas o hacer una descripción sistemática; o cuando aparecen en un campo de estudio, nuevos fenómenos que, no se conocen exactamente o no se comprenden a cabalidad sobre las bases de las teorías existentes. En otras palabras, el nivel exploratorio corresponde a una investigación que se realiza sobre un tema u objeto poco conocido o cuando se carece de información, como en el presente caso, por lo que los resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, nivel superficial de conocimientos.

La acepción “relacional” se refiere al grado de relación (no de causalidad) que existe entre dos o más variables; primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis a partir de técnicas estadísticas, se estima la correlación. (Tamayo, 2006)

Esta investigación es empírico analítica, de tipo descriptivo y el paradigma desde el cual se ha desarrollado es el cuantitativo.

4.2.3. Conjeturas iniciales a modo de Hipótesis

Las hipótesis exploratorias son:

- El Estilo Educativo Familiar está relacionado con el estado nutricional de los escolares (Hipótesis 1)
 - Hipótesis nula: El EEF no está relacionado con el estado nutricional de los escolares

- El Estilo Educativo Familiar está relacionado con el estado nutricional de los escolares de manera diferencial por género y el tipo de familia a la que pertenecen. (Hipótesis 2)
 - El EEF no está relacionado con el estado nutricional de los escolares, diferenciando por género y tipo de familia
- El Estilo Educativo Familiar influencia el estado nutricional de los escolares según el nivel socioeconómico de estos -estimado por el tipo de colegio-. (Hipótesis 3)
 - Hipótesis nula: El EEF no incide sobre el estado nutricional de los escolares según el NSE.
- El Estilo Educativo Familiar asociado a la edad, el género y tipo de colegio ejercen un efecto de conjunto sobre el estado nutricional de los escolares. (Hipótesis 4)
 - Hipótesis nula: El EEF asociado a la edad, el género y el tipo de colegio no tienen efecto de conjunto sobre el estado nutricional de los escolares

4.2.4. Población y muestra

Asumiendo por población “los respondientes o participantes potenciales de un estudio” y por muestra “la elección de un grupo o pequeña parte que lo representa”. (Goetz & Lecompte, 1988, pág. 88), en esta investigación se precisan estos elementos.

En este sentido, fue seleccionada una población y una muestra de manera intencional. “La selección guiada por factores como la facilidad de acceso, las relaciones y el conocimiento de la investigadora con el personal de los establecimientos educativos y la disponibilidad de la muestra, configuraron lo que se denomina, muestreo por conveniencia según Manheim (1977) o muestreo intencionado, citado por Goetz-Lecompte (1988) y por Cabrera (2009).

Para el efecto la población está constituida por estudiantes con edades entre 6 y 10 años, matriculados en los colegios participantes C.E.I.P. Villar Palasí, de

carácter público; el San José y Santa Ana, -de Las Hermanas Trinitarias- de carácter concertado, y el Caxton College, privado, todos ubicados en Valencia y su provincia.

4.2.5. Población objetivo o muestra

Se constituyó una muestra no probabilística constituida por 177 niños y niñas escolares entre 6 y 10 años de edad, pertenecientes a tres centros educativos de la Ciudad de Valencia y su provincia (España). La muestra fue obtenida mediante el consentimiento informado de sus padres o madres.

No se seleccionó una muestra representativa de manera aleatoria, sino que ésta fue conformada por la totalidad de los niños y niñas entre 6 y 10 años de edad, cuyos padres dieron el consentimiento informado una vez se les comunicaron los pormenores de la investigación en una reunión de padres de familia en la que se explicaron los alcances y la importancia de la misma. Dichos padres también formaron parte de la muestra.

Debido a que el instrumento utilizado en la investigación - las Escalas de Identificación de “Prácticas Educativas Familiares” PEF de Alonso y Román (2003) - fueron elaboradas en un nivel sociocultural y económico alto, la idea fue probarlas en situaciones distintas y en contextos diferentes pero controlando las variables básicas, iguales para los tres colegios. Por ello, era exigible un centro público (colegio Villar Palasí), otro concertado (colegio San José y Santa Ana) y uno más, privado (Caxton College), todos en la ciudad de Valencia y su provincia (España). A partir de aquí y para el manejo de la información y de los resultados serán llamados por el tipo de colegio que representan, es decir, colegio público, colegio concertado y colegio privado. Cabe advertir que en el primero y el último, aunque se tomó toda la población susceptible de hacer parte de la muestra, esta fue bastante baja, es decir, escaso número de matriculados, motivo por el cual muchos de los análisis no lograron diferencias según distintas variables por el insuficiente número de sujetos. La muestra definitiva de esta investigación quedó constituida como lo muestran las tablas 2 y 3, de la siguiente manera:

Tabla 2

Caracterización de la muestra de estudiantes por género

Tipo de colegio	Género	
	Masculino n = 90	Femenino n = 87
Público	18 (20%)	12 (14%)
Concertado	41 (46%)	50 (57%)
Privado	31 (34%)	25 (29%)
Total	90	87

Tabla 3

Características socio demográficas de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje
Género estudiantes		
Hombre	90,0	50,8
Mujer	87,0	49,2
Edad años		
Media (DE)	7,8	1,7
Menores o igual a 8	111,0	62,7
Mayores a 8	65,0	36,7
Tipo de colegio		
Público	30,0	16,9
Concertado	91,0	51,4
Privado	56,0	31,6
Curso		
0	3,0	1,7
Primero	38,0	21,5
Segundo	28,0	15,8
Tercero	24,0	13,6
Cuarto	41,0	23,2
Quinto	29,0	16,4
Sexto	12,0	6,8
Sin dato	2,0	1,1

Hay una distribución equitativa entre hombres y mujeres, con una edad promedio de 7.8 años, de los cuales el 63,3% tienen ocho años o menos, y el 36,7% restante es mayor, hasta los 10 años.

El 16.9% de la muestra pertenece a colegio público, 31,4% a privado y el resto, 51,4% estudia en colegio concertado. Realmente es la totalidad de los grupos y niños posibles en cada colegio, es decir, que cumplieron los criterios de inclusión. En suma, las diferencias de participación por colegio son muy amplias hasta el punto de que algo más de la mitad de los niños del estudio hace parte del colegio concertado.

El alumnado de la muestra se encuentra en básica primaria; hay 3 casos que están en el nivel 0. Los cursos con mayor nivel de participantes son, de mayor a menor, 4º, 1º, 5º, 2º y 3º.

Se seleccionaron las edades entre 6 y 10 años debido a que aún son dependientes e influenciados por parte de los padres y de otro lado, corresponden a las utilizadas por los autores de la Escala en el estudio sobre los PEF utilizada como instrumento de valoración.

La muestra definitiva de los padres y madres según la tabla 4, firmó el consentimiento para participar y respondió al cuestionario una vez ofrecidas las explicaciones correspondientes y aclaradas las dudas.

Tabla 4

Muestra definitiva de madres y padres

COLEGIOS	Código	Madres		Padres		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Público	1	24	92,3	2	7,7	26	100
Concertado	2	83	91,8	8	8,8	91	100
Privado	3	52	92,6	4	7,4	56	100
Total		159	91,9	14	8,1	173	

4.2.6. Selección de informantes

- *Criterios de inclusión*

Niños y niñas con las edades comprendidas en el rango establecido para el estudio, cuyos padres dieron el consentimiento informado por escrito.

- *Criterios de exclusión:*

Niños y niñas que no pudieran llenar los cuestionarios de evaluación del Estilo Educativo Familiar o que no contaron con alguno de los datos para evaluar su estado nutricional.

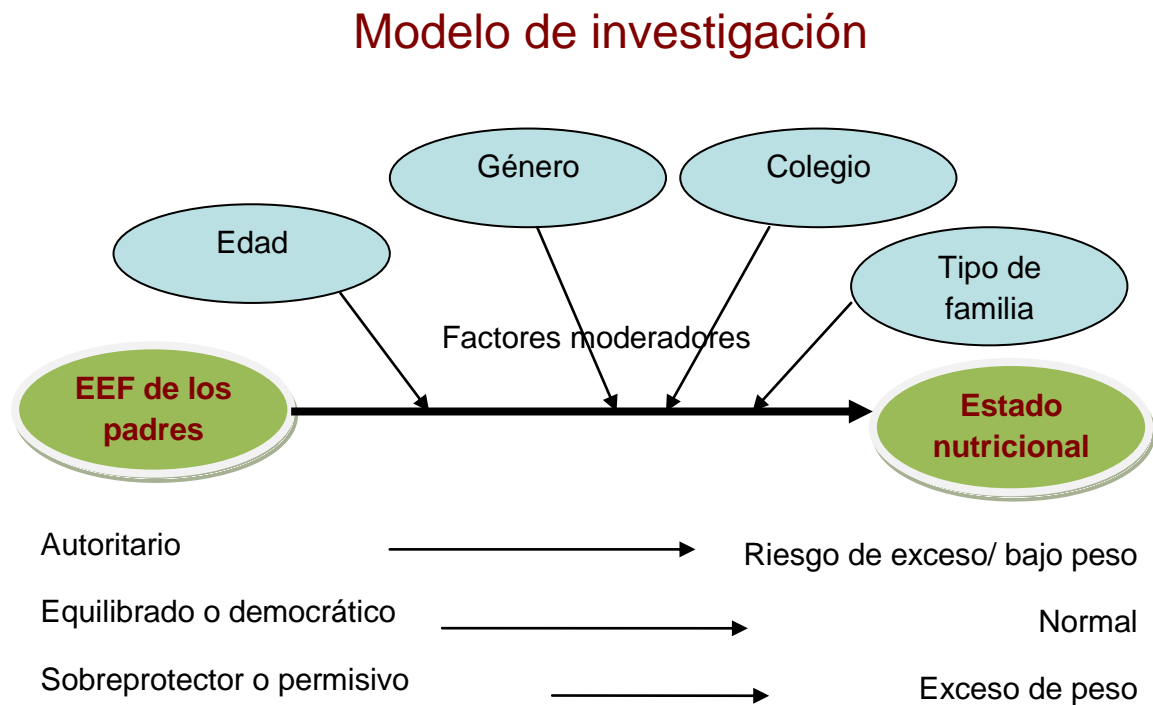
4.2.7. Diseño del estudio

Como ya antes señalábamos, se trata de un estudio exploratorio, transversal y cuantitativo que describe las relaciones entre la variable dependiente, Estado Nutricional, y la variable independiente, Estilo Educativo Familiar –EEF-. La edad, el género y el tipo de familia, además del tipo de colegio son factores moderadores.

En el modelo propuesto el factor que, se presume, se relaciona con el estado nutricional de los niños y niñas, es el estilo educativo familiar, con factores intervinientes como la edad, el género, tipo de colegio y el tipo de familia, teniendo en cuenta que ésta, se presume, por la apreciación de los expertos –referida anteriormente-, crea interacción con el EEF.

Figura 7

Modelo y diseño de investigación



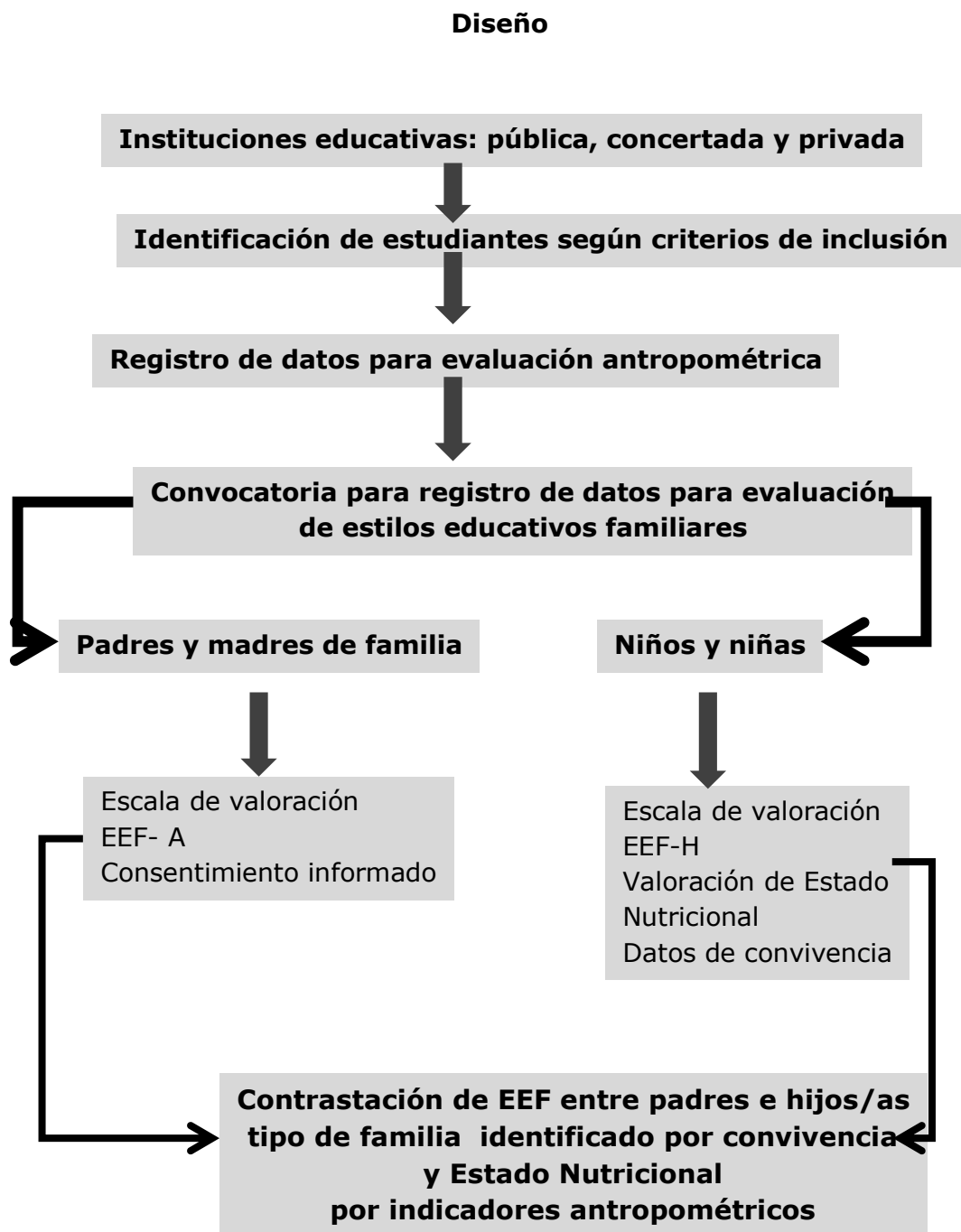
*Estado nutricional en **función** de edad, género, tipo de familia, tipo de colegio y estilo educativo de los padres.*

Continúa...

... Continuación

Figura 7

Diseño del estudio en su proceso



4.2.8. Variables

El estudio incluye las siguientes variables

- Socio-demográficas: edad y género; tipo de colegio, personas con las que convive el niño o la niña, estilo educativo parental según la percepción de los adultos y según la percepción de su hijo/hija
- Antropométricas: peso, talla o estatura.

La muestra se recogió en los centros educativos por facilidad y esta situación se aprovechó para discriminar por tipo de colegio –público, concertado y privado- con el fin de relacionarlo con el estado nutricional y las variables independientes bajo el supuesto de que pudiera estar afectado por el nivel socioeconómico y que pudiera aportar alguna diferencia, teniendo en cuenta que la obesidad, aunque afecta a todos los estratos sociales y económicos, tiene mayor relación con la pobreza, definida ésta como la situación de la población que padece escasez de recursos y que sufre un acceso limitado y dependiente de ellos (Monreal, 1996; PNUD, 2000).

En el Anexo 1, se presenta la operacionalización de variables.

4.2.9. Materiales y Métodos

4.2.9.1. Instrumentos

Para la recogida de datos se utilizaron varios instrumentos:

- Para el acopio de las medidas antropométricas se contó con una báscula portátil electrónica, Tanita, con una sensibilidad de 100 gr. La Talla se obtuvo mediante la utilización de un tallímetro portátil con una sensibilidad de 1mm.
- Se recogió información acerca de los estilos educativos parentales a partir de una encuesta, tipo escala, llamada Prácticas Educativas Familiares (PEF), dirigida a adultos, y otra a sus respectivos hijos, cuyo

modelo fue tomado de Alonso y Román (2003), con el objetivo de obtener la percepción que tienen los adultos sobre sus propios estilos educativos y los menores sobre el padre o la madre que cumplimentó la encuesta.

- Escala para adultos, PEF-A: recoge la percepción de padres o madres sobre 90 ítems agrupados de la siguiente manera (Anexo 2):
 - Hay cinco situaciones hipotéticas familiares –cuando los menores inician algo nuevo, cuando hay ruptura de rutinas, cuando se van a la cama, cuando cuentan o muestran algo, y cuando juegan- y cada una cuenta con tres tipos de conflicto (externo, interno y transgresión de normas)
 - Cada conflicto presenta seis posibilidades de respuesta adulta, dos ejemplos por cada estilo educativo
 - Cada situación contiene tres conflictos y seis ejemplos de tipos de estrategia disciplinaria adulta.

- Escala para hijos, PEF-H: aunque la escala fue elaborada para hijos e hijas de 3, 4 y 5 años, ha sido posible utilizarla con base en lo dicho por los mismos autores. “Una vez calculados los índices de bondad psicométrica de las escalas en niños y niñas tan pequeños, resulta totalmente aplicable en edades entre 6 y 10 años en las que el nivel de comprensión es superior” Alonso y Román (2003, pág. 12). Esta escala cuenta con 45 ítems.
 - Hay cinco situaciones y en cada una, tres tipos de conflicto, igual que en la escala de adultos.
 - En cada conflicto hay tres ejemplos de posibles estrategias disciplinarias representativos de cada uno de los tres estilos educativos.
 - Por lo tanto, en cada situación hay tres conflictos por tres ejemplos.

A la ficha de PEF-H (Anexo 3) se le agregaron al inicio preguntas relacionadas con la convivencia para conocer el tipo de familia al que pertenecían los niños y niñas: Convive con papá, con mamá, con marido de mamá o mujer de papá, con hermanos/as, con hermanastros/as, con hijos de la pareja del progenitor con quien convive, con abuelos/as, con tíos y tías, y convivencia con otras personas. Adicionalmente se indagó si el niño o la niña pasa días a la semana con el padre o la madre con quien no convive.

4.2.9.2. Métodos

4.2.9.2.1. Toma de datos y registro

Previo al estudio, los padres y madres fueron informados de los objetivos, procedimientos, beneficios y posibles riesgos del mismo, y manifestaron por escrito la decisión de participar, firmando y contestando la encuesta para adultos (en el cabezote aparece el consentimiento informado)

Para la información sobre PEF se formularon:

Objetivos del cuestionario dirigido a niños y niñas

- Conocer aspectos de la estructura y dinámica familiar
- Identificar la percepción que tienen los chicos acerca de sus padres en relación con el estilo educativo que prevalece.

Objetivo del cuestionario dirigido a los adultos

- Identificar la percepción de los adultos sobre el estilo educativo que consideran, prevalece en su actuar.

Martínez (2002) plantea que el cuestionario es necesario cuando la investigación sobre un fenómeno social consiste en conocer su magnitud o la relación existente con otro fenómeno, porque puede ayudar a obtener la

información necesaria, sobre todo si hace falta la opinión de un conjunto considerable de personas. (Leis & Tojo, 2004) En este caso es pertinente.

Para la información referida al Estilo Educativo Parental se utilizaron los dos instrumentos mencionados: el PEF-A (Perfil Educativo Familiar para Adultos) y el PEF-H (Perfil Educativo Familiar para Hijos) elaborados por Alonso G. y Román S. (2003)

El formato PEF-A fue autodilucidado por los adultos, en su mayoría mujeres, que respondieron a la convocatoria, después de la debida inducción en la que se siguieron los pasos sugeridos por los autores de las escalas, incluyendo aclaración de dudas y demostración de ejemplo.

El PEF-H fue diligenciado por niños y niñas, con el acompañamiento de la investigadora y algunos docentes. Fue aplicación colectiva y la examinadora estuvo presente en todo momento para aclarar dudas y orientar uno a uno cada situación e ítem a ser marcado por los estudiantes.

Se explicó a los escolares, una a una las preguntas y no hubo problemas excepto que algunos decían en público sus respuestas. Tocó clarificarles y no permitirles que dijeran, en voz alta, lo que pensaban o respondían, puesto que podían influenciar las respuestas de los demás.

En uno de los colegios no fue posible realizar la encuesta de los padres y madres con el acompañamiento y orientación de la investigadora. Para el autodilucidamiento por parte de estos padres y madres se les entregó un instructivo detallado (Anexo 4) y como a pesar de él, hubo errores u omisiones en algunos formularios, se corrigieron éstos mediante entrevista telefónica.

La información antropométrica se registró en el formato especialmente diseñado para ella (Anexo 5).

Las medidas antropométricas fueron tomadas por la investigadora y apoyada en cada centro por personal capacitado y estandarizado. El Peso fue obtenido en kilogramos con una báscula portátil electrónica, Tanita, con una sensibilidad de 100gr. Los niños y niñas fueron pesados con el mínimo de ropa (interior) y sin zapatos. La Talla fue medida en centímetros y se obtuvo con la utilización

de tallímetro con una sensibilidad de 1mm. Los escolares fueron medidos sin zapatos, sin gorros, ni adornos en sus cabezas, tal como lo indican las normas (Restrepo, Quintero, Martínez, & Gómez, 2006). Para facilitar el proceso de medición, los niños fueron pesados y medidos por separado, de las niñas.

Cabe señalar que la toma de medidas antropométricas y aplicación colectiva de la encuesta en los chicos se hizo en días sucesivos.

Respecto a la evaluación del estado nutricional, son numerosas las técnicas para evaluar el estado nutricional, sin embargo una de las más sencillas y económicas, siendo a la vez de alta confiabilidad para detectar casos de anormalidad, es la antropometría, o sea, el 'tratado de proporciones y medidas del cuerpo humano' (Real Academia Española, 2001) La antropometría se considera una excelente herramienta de tamizaje poblacional y por ello se utilizó en esta investigación.

Los datos antropométricos se tomaron directamente y se registraron en una matriz elaborada para la ocasión, que incluyó las variables: fecha de toma de datos, nombre del menor, fecha de nacimiento, peso y talla.

Para obtener información confiable a partir de las medidas de peso y estatura fue necesario garantizar un proceso de medición que tuviera en cuenta lo siguiente:

- Equipo con las especificaciones técnicas en cuanto a capacidad máxima, tamaño de la superficie de medición, precisión, funcionalidad, resistencia de los materiales, facilidad para transportarlo y comodidad para el sujeto que se va a medir. Espacio físico con ambiente óptimo que garantice la calidad de las mediciones. Cooperación del sujeto que se mide, necesaria para asegurar la calidad de la medición y la validez de los datos recolectados. Registro adecuado de datos: preciso y claro, los números nítidos, con rasgos firmes, sin borrones para que en ningún momento pudiera dar origen a confusiones.
- Control de calidad durante cada una de las etapas del proceso de medición, desde la preparación del equipo hasta el registro de los datos.

- Validación de la recolección y del registro de los datos, como también de la digitación de los valores recolectados.

Siguiendo estos lineamientos se utilizaron las técnicas para la medición del peso, la longitud y la estatura (Restrepo y otros 2006) pues la antropometría como cualquier área de la ciencia depende de la rigurosidad en el seguimiento de las reglas particulares de medición determinadas por los organismos nacionales e internacionales.

Primero se hizo la medición y luego el registro. Se buscó que las medidas corporales se tomaran correctamente y que el registro de los datos fuera exacto para que las evaluaciones del estado nutricional y su análisis respectivo fueran confiables. Las reglas que se siguieron fueron las siguientes:

El lugar donde se tomaron las medidas fue seleccionado previamente con base en los criterios técnicos, en dos de los tres casos no fue en el aula, sino en un salón de actos y se utilizó el equipo para pesar y medir debidamente calibrado.

Al medir el peso, el sujeto debía estar con la mínima ropa posible y descalzo. Para la medición de la longitud o estatura cada sujeto debía estar descalzo, sin peinados, ni adornos en la cabeza para evitar errores en la medida.

Para mayor comodidad se tomaron las medidas antropométricas por separado, niñas aparte de niños, y sólo con presencia de profesores asistentes.

Para evitar confusiones en los registros de datos, se procedió a pesar y medir a un sujeto por vez, es decir, primero se tomaban todos los datos de un sujeto y luego se procedía con el otro. Algunos incluso fueron medidos y pesados dos veces para confirmar los registros y el estado de calibración de los equipos.

Para evitar errores de lectura, la visual estaba a la altura que marca el equipo.

Para evitar variaciones, las mediciones se realizaron todas en las horas de la mañana, inclusive en el caso de captar a quienes no asistieron en la primera medición. Se utilizó equipo de alta calidad, precisión y fácil transporte.

4.2.9.2.2. Tratamiento de datos y estrategia de análisis

Datos antropométricos:

Para el diagnóstico nutricional se evaluaron las variables edad, género, peso y talla y se construyeron los indicadores peso para la edad (PE), talla para la edad (TE), peso para la talla (PT) e índice de masa corporal (IMC) (peso/talla²). Para el cálculo de la edad se consideró la fecha de nacimiento a la fecha de la evaluación antropométrica y se cumplieron los lineamientos para este tipo de mediciones. (Shetty & Jammes, 1994)

La edad es de gran importancia especialmente cuando se evalúa el estado nutricional de niños, niñas y adolescentes. Para la obtención exacta de la edad cronológica fue necesaria la fecha de nacimiento y un buen registro de la fecha de realización de la evaluación en cada centro. Se debe indicar que si estas dos fechas no tienen exactitud se altera la estimación de la edad y por ende la calidad de los indicadores peso para la edad y talla para la edad.

El procesamiento de los datos cuantitativos se hizo a partir del programa SPSS 15.0 y 16.0.

Para la construcción de los indicadores se utilizaron los patrones de referencia (OMS/NCHS), estimando los valores de Z-score. (DeOnis & Habicht, 1997)

Los valores se expresan en Z-score (-2, -1.5, -1, -0.5, 0, 0.5, 1, 1.5, 2) y representan las curvas de crecimiento de los chicos en cuanto a peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla.

El peso para la edad, se expresa en Z-score de peso en kilogramos, por género y edad. El peso para la estatura o talla se expresa en Z-score del peso en kilogramos, por sexo y talla en centímetros.

La talla para la edad corresponde al z-score de la estatura en centímetros, por edad y género.

A partir de las mediciones antropométricas, se clasificó el estado nutricional de los escolares con la medida estadística de Puntaje Z (valor observado - valor de referencia para la edad y sexo / desviación estándar) que permite calcular

con la mayor exactitud la ubicación de los datos observados con respecto a la mediana de la población de referencia. Se utilizó como punto de corte ± 1 DE (Desviación Estándar), para los tres indicadores; este punto de corte cubre la normalidad del 68% de los valores de la población referencia, es muy estricto y por tanto capta un mayor número de casos. (Garza y otros 1993; Scott, Artman, & St Jeor, 1992) Consultadas las tablas de referencia de la OMS y NCHS (CDC Centers for Disease Control and Prevention, 2004)

- Peso/Edad (P/E): Es un indicador que está influenciado por la estatura del niño y permite comparar el peso alcanzado por el niño a una edad determinada, por consiguiente el déficit de peso para la edad indica *riesgo* de desnutrición global. Este indicador no estima si el problema es de reciente iniciación, o si es un proceso prolongado en el cual ya se ha afectado el crecimiento en estatura. (Waterlow, Buzina, Lane, & Nichaman, 1977; Mora & Rodríguez Ospina, 1977-80; United Nations, 1997; Restrepo, 2009)

Los puntos de corte para este indicador fueron: exceso por encima de +1DE, Normal o adecuado entre -1 y +1DE, *riesgo* leve de desnutrición global entre -2 y -1.01DE, *riesgo* moderado de desnutrición global entre -3 y -2.01DE, *riesgo* severo de desnutrición global por debajo de -3.01 DE.

- Talla/Edad (T/E): La estatura es más estable que el peso, es decir su velocidad de aumento se altera más lentamente por las influencias ambientales y se requieren periodos largos de enfermedad, privación afectiva o de una dieta deficiente para que se retrase el crecimiento lineal. (Waterlow y otros. 1977; Mora y otros. 1997-1980; United Nations, 1997; Restrepo, 2009)

Los puntos de corte para este indicador fueron: normal o adecuado por encima de -1, *riesgo* leve de desnutrición crónica entre -2 y -1,01DE, *riesgo* moderado de desnutrición crónica entre -3 y -2.01DE, *riesgo* severo de desnutrición crónica, menos de -3.01 DE.

- Peso/Talla (P/T): este indicador solo mide la adecuación del peso respecto al esperado para la estatura, independiente de si ésta se encuentra o no afectada. No informa sobre los cambios ocurridos en la composición y proporcionalidad corporales. Los valores altos de peso para la estatura se clasifican como sobrepeso y obesidad, y cuando el peso para la estatura está por debajo del valor de referencia indica *riesgo* de desnutrición aguda (United Nations, 1997).

Los puntos de corte para este indicador fueron: obesidad cuando se ubica a más de +2DE, Sobrepeso entre +1.01 y +2DE, normal o adecuado entre más o igual a -1.00 y +1.9DE; *riesgo* leve de desnutrición aguda entre -2 y -1.01DE, *riesgo* moderado de desnutrición aguda entre -3 y -2.01DE, *riesgo* severo de desnutrición aguda menos de -3.01DE. (Restrepo, 2009)

Índice de Masa Corporal IMC-Z: Desde el punto de vista estadístico se ha visto que el IMC es el mejor indicador del estado nutricional por correlacionar con el grado de adiposidad del sujeto (Muzzo, 2003). Este fue calculado a partir de las medidas de peso y talla según la fórmula del Índice de Quetelet (Durnin & Fidanza, 1985):

$$IMC (kg/m^2) = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m}^2\text{)}$$

El sobrepeso y la obesidad se definieron según el IMC, para lo que se han utilizado las tablas de referencia elaboradas por Hernández y otros (1988), se establece la existencia de sobrepeso a partir del percentil 85 y de obesidad a partir del percentil 97 del IMC.

Los puntos de corte utilizados para este indicador fueron los sugeridos por la OMS para menores entre 5 y 19 años: obesidad cuando se ubica en más de +2DE, Sobrepeso entre +1.01 y +2DE, Normal o Adecuado entre más o igual a -1.00 y +1.9DE; *riesgo* leve de delgadez entre -2 y -1.01DE, *riesgo* moderado de delgadez moderada entre -3 y -2.01DE, *riesgo* severo de delgadez, menos de -3.01DE. (WHO 2011)

- *Tratamiento de los datos*

Estos indicadores, Peso para la Edad, Talla para la Edad, Peso para la Talla e Índice de Masa Corporal –IMC- son muy útiles para identificar la población que se encuentra en *riesgo* en estudios de corte o transversales como este.

Cuadro 7

Indicadores y puntos de corte para niños y niñas de de 0-10 años

Puntaje Z	Peso para la edad	Talla para la edad
> 3	Exceso peso para la edad	Talla adecuada
> +2 ≤ +3		
> +1 ≤ +2		
≥ -1 ≤ +1	Peso adecuado para la edad	
< -1 ≥ -2	Riesgo de desnutrición global	Riesgo de desnutrición crónica
< -2 ≥ -3	Desnutrición global moderada	Desnutrición crónica moderada
< -3	Desnutrición global severa	Desnutrición crónica severa

Puntaje Z	IMC	Peso para la talla	Resumen de ambos indicadores
> +2	Obesidad	obesidad	Sobrepeso y obesidad
> +1 y ≤ +2	Sobrepeso	sobrepeso	
≥ -1 y ≤ +1	Peso adecuado para la talla	Peso adecuado para la talla	Peso adecuado para la talla
< -1 y ≥ -2	Riesgo de delgadez	Riesgo de desnutrición aguda	Riesgo y delgadez
< -2 y ≥ -3	Delgadez moderada	Desnutrición aguda moderada	
< -3	Delgadez severa	Desnutrición aguda severa	

Adaptación en resumen, de: WHO Multicentre Growth Reference Study Group. (De Onis & Habicht, 1997). Se determinó la prevalencia de desnutrición crónica y aguda para puntajes individuales < -1z. El exceso de peso para la talla se clasificó como sobrepeso entre +1 y +2Z, y como obesidad para puntajes > +2Z (Restrepo M. , 2009). Se utilizó el indicador talla para la edad calculando la prevalencia de talla baja < -1Z, y además se usó el índice de masa corporal

(IMC), según los valores de referencia (Must, Dallal, & Diet, 1991) para definir las categorías de delgadez < -2Z, sobrepeso entre +1 y +2Z, y obesidad > +2Z.; Cruchet & Rozowski, 2007

El *riesgo* nutricional se refiere a la posibilidad de que la población en estudio no se parezca a la población de referencia, es decir que sus medidas de peso y estatura difieran significativamente de las medidas de la población de referencia. La diferencia puede ser por exceso o por déficit. (DeOnis & Habicht, 1997; United Nations, 1997; Fajardo, 1989). A pesar de la posibilidad de aplicación de todos los indicadores señalados, para efectos de comparación con otros estudios se toma en cuenta solo el IMC por ser este el indicador que se privilegia en la mayoría de ellos. Aquí se resumen los indicadores y los puntos de corte utilizados para la clasificación.

- *Estrategia de análisis*

Cabe advertir que, en algunas tablas quedaron muchas casillas en cero al aplicar la clasificación nutricional con todas las clases o categorías como Tipo de Familia y Estilo Educativo Familiar debido al limitado número de sujetos en dos de los centros. Por este motivo tuvimos necesidad de trabajar el estado nutricional, que es la variable dependiente, de manera agrupada en tres clases básicamente: *riesgo* de déficit y déficit; adecuación o normalidad, y *riesgo* de exceso y exceso, como sobrepeso y obesidad.

PE (Peso para la Edad) en tres categorías en vez de cinco: -Exceso de peso para la edad, - Normal o Peso adecuado para la edad; *riesgo* y desnutrición global.

TE (Talla para la Edad) en dos categorías: - *riesgo* y Desnutrición Crónica, y - Talla adecuada para la Edad.

PT resumido o agrupado: - *riesgo* y desnutrición aguda, - Peso adecuado para la talla, y - *riesgo*-Sobrepeso y obesidad

IMC-Z en tres categorías: - *riesgo* y delgadez, - Peso adecuado para la talla, y Sobrepeso y obesidad.

Se precisaron los rangos de *riesgo* y problema por los indicadores P/E, T/E y P/T para diagnosticar el estado nutricional de los menores y hacer devolución de resultados a los centros. Se utilizó el Índice de Masa Corporal (IMC-Z) para la realización de todos los análisis con fines de comparación y discusión con soporte en estudios previos reportados en la literatura científica según los valores de referencia para definir las categorías de delgadez, sobrepeso y obesidad (Rosique y otros 2010). Por ello se describen esencialmente en este informe los resultados relativos al IMC.

- *Datos demográficos y sociales*

Para el análisis de los aspectos relacionados con la convivencia, se construyó inicialmente la clasificación de familia para cada niño y niña: nuclear, extensa, monoparental, monoparental compleja, homoparental, siguiendo la investigación preliminar sobre apreciación de expertos para relacionar Estado Nutricional con EEF. (Alzate & Madrigal, 2009)

Ante la escasa variabilidad de las familias encontradas y la dificultad de la escasa muestra en dos de los centros escolares para los cruces de variables complejos, se tomó en consideración la clasificación utilizada por Robichaux (2007) de familia nuclear y extensa, pero finalmente se optó por una intermedia, que considera otras opciones, sin ser tan detallada como la primera. Nos referimos a la agrupación utilizada por Priegue (2008): matrimonio con hijos, matrimonio con hijos y otros parientes, madre o padre con hijos, y otros.

Los datos derivados de las encuestas sobre Estilo Educativo Familiar son manejados a partir de los lineamientos propuestos por los autores de la Escala, Alonso y Román (2003). Se aplicó el método establecido y se hizo la contrastación de las dos encuestas para cada caso a fin de decidir el Estilo Educativo predominante en el padre o madre.

- *Tratamiento de los datos*

Cabe recordar que para evaluar el estilo educativo de los padres y madres desde su propia percepción y desde la percepción de sus hijos se utilizó la escala y se siguieron los procedimientos de Alonso y Román (2003). Pensamos que es una escala creada y validada en España, bastante actualizada por cierto, y que mide en el primer caso, tres estilos educativos –autoritario, equilibrado y permisivo-, y en el segundo, cinco –autoritario, autoritario/equilibrado, equilibrado, equilibrado/permisivo, y permisivo. Al final estos fueron recodificados en tres para asimilarlos a la escala de adultos y analizar la concordancia entre ambos grupos, amén de facilitar los análisis a pesar del problema de escasa muestra en algunos casos.

La aplicación de las escalas a adultos y niños –tal y como mencionan sus autores- no busca conocer la realidad y tratar de juzgar y encontrar una verdad, sino contrastar la percepción de ambos, con el fin de conocer mejor la intención educativa, a partir de la percepción adulta; conocer mejor la expresión conductual de la intención adulta, según la percepción infantil, y conocer mejor el nivel de adecuación y coherencia entre ambas percepciones y estudio de sus posibles desajustes, con base en su comparación (Alonso y Román, 2003)

Se tomaron las puntuaciones ítem por ítem de las respuestas elegidas en el PEF-A correspondientes a: Nunca=0; pocas veces = 1; algunas veces = 2; bastantes veces = 3; muchas veces = 4; casi siempre o siempre = 5, y se descargaron del formulario inicial (Anexo 6) Hoja de registro PEF-A en la que se ubicaron las 90 respuestas en las 5 situaciones y cada uno de los tres tipos de conflicto, según el estilo en el que se ubicaba el ítem (autoritario, equilibrado o permisivo) dentro de la casilla “puntuación”. La suma de las mismas se ubicó en la casilla “totales” por situaciones y estilos.

La encuesta infantil tiene que calificarse diferente, pues no es ítem por ítem, sino que se elige una respuesta de cada tres que integran cada conflicto y son tres conflictos en total los que hacen parte de una situación, pero como son cinco situaciones, hay un total de 15 respuestas del cuestionario las cuales se plasman en la Hoja de Registro correspondiente, en la casilla “puntuación” y luego se hace la sumatoria por situación y estilo educativo.

Como son cinco situaciones con tres respuestas para sendos conflictos y el valor de cada una depende de donde se ubique en la plantilla de tabulación (Anexo 7) así: estilo autoritario se pondera con 1, estilo equilibrado con 2 y estilo permisivo con 3. Esto hace que cuanto mayor sea la puntuación, mayor permisividad se percibe en los padres por parte de los menores, y mientras menor sea, mayor autoritarismo percibido, teniendo presente que la puntuación máxima del estilo autoritario es 15, la del equilibrado 30, y la del estilo permisivo, 45.

- *Estrategia de análisis*

Con las puntuaciones obtenidas en PEF-A se procede a consultar el baremo correspondiente al estilo educativo, discriminando por padre o madre en las tablas así:

El baremo de la escala para madres (PEF-A), según situaciones, estilo autoritario (Anexo 8)

El baremo de la escala para madres (PEF-A), según situaciones, estilo equilibrado: (Anexo 9)

El baremo de la escala para madres (PEF-A), según situaciones, estilo permisivo: (Anexo 10)

El baremo de la escala para padres (PEF-A), según situaciones, estilo autoritario: (Anexo 11)

El baremo de la escala para padres (PEF-A), según situaciones, estilo equilibrado: (Anexo 12)

El baremo de la escala para padres (PEF-A), según situaciones, estilo permisivo: (Anexo 13)

El baremo de la escala para madres (PEF-A) de las puntuaciones totales según los estilos educativos: (Anexo 14)

El baremo de la escala para padres (PEF-A) de las puntuaciones totales según los estilos educativos: (Anexo 15)

Respecto a la escala de los hijos (PEF-H) las puntuaciones son distintas porque solo eligen una opción para cada situación y conflicto, por lo que se dan puntuaciones globales y directas, por eso el baremo también lo es (Anexo 16)

La puntuación obtenida por cada sujeto se localiza en el centil o posición centilar en la columna correspondiente dentro de cada estilo educativo. Si no se encuentra dicha puntuación en el baremo, se calcula la distancia entre los centiles superiores e inferiores para asignarle el centil que se encuentre más próximo. Una vez conocido el centil se ubica en la gráfica-resumen. En el caso del PEF-H se localiza directamente la puntuación centilar obtenida y se señala para después compararla.

La interpretación de los resultados se hace a partir de la visualización de la percepción de las prácticas educativas familiares en forma global a partir de las gráficas, lo que permite realizar comparaciones y detectar el nivel de coherencia intrasujeto.

4.2.9.2.3. Análisis de fiabilidad y validez

Para buscar la calidad de la información resultante de esta investigación se hizo análisis de credibilidad de los instrumentos relacionados con EEF. Se aplicaron dos pruebas básicas: la fiabilidad y la validez (Ferrándiz, Prieto, Bellester & Bermejo, 2004). La primera, entendida como la constancia o estabilidad en el resultado cuando se repite el proceso de medición en circunstancias parecidas. Se analizó la fiabilidad interna o consistencia y estabilidad de las puntuaciones entre los diferentes elementos que componen el instrumento de medición, en este caso las escalas EEF-A y EEF-H. Esta fiabilidad constituye la medida en que se puede replicar el estudio.

La validez, por su parte, reporta la bondad o pertinencia con que un instrumento mide el concepto o atributo que pretende evaluar. Indica si un instrumento de medida mide aquello para lo que se ha diseñado y el grado en

que lo hace. Según Hernández Sampieri y otros (1997) es el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, o como lo refrendan otros autores, el grado en que un instrumento sí mide lo que el investigador pretende.

Así, se comprobó la validez estructural de las escalas y se determinó la fiabilidad de los resultados aportados por ambos instrumentos a nivel global y para cada componente con el fin de verificar que las características psicométricas fueran adecuadas, así mismo se establecieron las correlaciones entre ambos instrumentos ya que el objeto sobre el que trabajan es el mismo.

Se utilizó el paquete de análisis estadístico SPSS versión 15.0 para ambientes Windows con la finalidad de realizar los dos tipos de análisis: el factorial y el de fiabilidad.

Para establecer la validez de constructo de las escalas de valoración y comprobar así la bondad del modelo PEF, se procedió a la realización de un análisis factorial exploratorio con el fin de identificar variables subyacentes o factores que expliquen la configuración de las correlaciones dentro del conjunto de variables observadas y recogidas en cada una de las escalas de evaluación. Se buscó una reducción de los datos con el fin de identificar el menor número de factores que explique la mayor parte de la varianza observada en el número total de variables expuestas. El método de extracción utilizado en el análisis factorial es el de componentes principales con rotación Varimax, y la fiabilidad de cada una de las escalas de evaluación, se hizo mediante el coeficiente de consistencia interna alpha de Cronbach, para estimar las características psicométricas de los instrumentos adaptados para esta investigación.

Los resultados de validación fueron comparados con los reportados por los autores de las escalas (Alonso y Román, 2003) y con base a ellos se tomaron decisiones sobre la utilización de los datos derivados de la aplicación de los instrumentos.

4.3. Consideraciones éticas

Durante el desarrollo del estudio se establecieron relaciones horizontales entre las personas participantes y la investigadora manteniendo presente el principio ético en el proceso de interacción. Se invitó a los sujetos adultos a que participaran en la investigación de manera voluntaria y autorizaran la participación de sus hijos mediante la firma del consentimiento informado. Luego en el análisis de la información se sustituyeron sus nombres por códigos, evidenciando de esta manera los principios de anonimato y confidencialidad de la información. Igualmente los colegios recibieron un código.

4.4. Resultados y análisis

4.4.1. Características generales de la población estudiada

Tabla 5

Características socio-demográficas de la muestra por tipo de colegio

Características Socio-demográficas	Tipo de Colegio			P
	Público n = 30	Concertado n = 91	Privado n = 56	
Edad	7.9 ± 2.2	7.5 ± 1.6	8.2 ± 1.2	0.008
Peso	35 ± 12	31 ± 10	30 ± 6	0.140
Talla	132 ± 14	128 ± 11	132 ± 7	0.014
IMC_Z	1.1 ± 1.4	1.1 ± 1.6	0.5 ± 1.2	0.052
Género - Hombre	18 (60%)	41 (45%)	31 (55%)	0.261
Convivencia				
Convive con papá	23 (88%)	78 (87%)	52 (94%)	0.319
Convive con mamá	26 (100%)	91 (100%)	54 (96%)	0.121
Convive con marido de mamá	-	6 (7%)	1 (2%)	0.187
Convive con hermanos/as	21 (81%)	75 (84%)	44 (81%)	0.871
Convive con hermanastros/as	-	2 (2%)	2 (4%)	0.591
convive con hijos de la pareja	-	2 (2%)	-	0.411
Convive con abuelos o abuelas	2 (8%)	8 (9%)	4 (7%)	0.953
Convive con tíos o tías	3 (12%)	1 (1%)	1 (2%)	0.018
Convive con otras personas	1 (4%)	2 (2%)	-	0.421
Pasa días con padre/madre que no convive	3 (12%)	6 (7%)	3 (5%)	0.591

La tabla 5 compara algunas variables de interés en función de la variable tipo de colegio: para las cuatro primeras se presentan las medias y las desviaciones estándar y para el resto de variables de carácter cualitativo se presentan las frecuencias y los respectivos porcentajes. Se incluyen adicionalmente los valores de p hallados para las diferentes comparaciones, con el propósito de brindar un componente estadístico a las diferencias que se encontraron.

Los niños y niñas del colegio privado presentaron un promedio de edad superior a los demás colegios aunque con menor desviación estándar, es decir, que aunque son mayores las edades de los niños del colegio privado éstas no se encuentran tan dispersas como las encontradas en los colegios público y concertado, donde la dispersión fue de 2.2 años. Esta diferencia parece ser estadísticamente significativa.

Respecto al peso, reportan menor peso en kilogramos los niños pertenecientes al colegio privado y mayor peso aquellos niños del colegio público. Adviértase igualmente las desviaciones de esta variable, aunque estas diferencias no fueron significativas.

La talla fue igual para los menores de colegios público y privado y un poco menor para los niños del colegio concertado. Sin embargo, cabe resaltar que las desviaciones estándar encontradas para el colegio público fue el doble (14 centímetros), que la encontrada en el colegio privado. Esta diferencia también fue estadísticamente significativa.

El promedio del IMC fue igual para colegios público y concertado (1.1), mientras que para el colegio privado fue de la mitad de (0.5), observándose diferencias en las desviaciones estándar de las tres poblaciones. Esta diferencia como se resalta en la tabla, fue estadísticamente significativa.

Según la variable género, se observó mayor proporción de niños en los colegios público y privado con el 60% y 55% respectivamente, solo el concertado presentó mayor población femenina (55%). Esta diferencia no fue significativa.

La convivencia para los menores no presenta diferencias estadísticas llamativas, solamente es significativa la convivencia con tíos y tías en función del tipo de colegio siendo mayor en el colegio público ($p = 0.018$).

Finalmente, que el menor pase tiempo con padre o madre con quien no convive presenta porcentajes en descenso (12%, 7% y 5%) de acuerdo al hecho de pertenecer a colegio público, concertado o privado. Estas proporciones no fueron estadísticamente significativas.

4.4.2. Estilos Educativos Familiares –EEF-

4.4.2.1. Estilos Educativos Familiares según la percepción de los padres

Tabla 6

Caracterización de la muestra en el EEF percibido por los padres, según el género de sus hijos

			Género		Total
			Hombre	Mujer	
EEF_A	Autoritario	Count	57	51	108
		% within EEF_A	52,8%	47,2%	100,0%
		% within Género	64,8%	58,6%	61,7%
	Equilibrado	Count	21	29	50
		% within EEF_A	42,0%	58,0%	100,0%
		% within Género	23,9%	33,3%	28,6%
	Permisivo	Count	10	7	17
		% within EEF_A	58,8%	41,2%	100,0%
		% within Género	11,4%	8,0%	9,7%
Total	Count	88	87	175	
	% within EEF_A	50,3%	49,7%	100,0%	
	% within Género	100,0%	100,0%	100,0%	

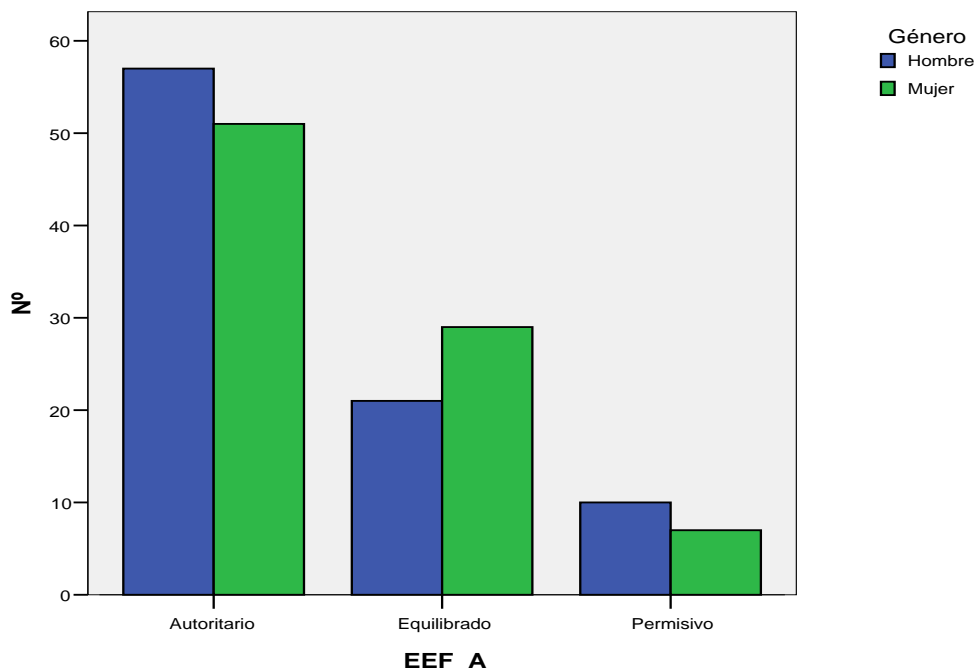
Valor de p: 0,34

Como lo indica la tabla 6, independiente del tipo de colegio y del género, hay una tendencia muy marcada por los padres a considerarse autoritarios (6 de cada 10, correspondiente al 61,7%), en menor proporción están los que se consideran con estilo equilibrado (3 de 10, o sea, 28,6%) y una mínima cantidad se consideran permisivos (1 de cada 10, es decir, 9,7%).

Al revisar estos resultados por género de los chicos según la misma tabla 6 y gráfico 1, se encuentra una mayor percepción del estilo autoritario entre padres y madres de los hombres que de las mujeres (52,8% respecto a 47,2%). Igual relación presenta el estilo permisivo aunque más pronunciada (58,8% frente a 41,2%), mientras que en el estilo equilibrado se invierte la relación (42% y 58%). Por género, el 64,8% de progenitores de los hombres se perciben como autoritarios, esto es, 2 de cada 3, mientras que entre los progenitores de las mujeres la percepción de autoritarismo se da en el 58,6% de ellos; así mismo, entre los progenitores de las mujeres 1 de cada 3 considera que tiene estilo equilibrado. Consideran tener un estilo permisivo el 11,4% de los padres de los niños y el 8% de los progenitores de las niñas. En suma, se encuentra la percepción por parte de los padres, de ser más autoritarios con los hijos y más equilibrados con las hijas.

Gráfico 1

Distribución del EEF percibido por los adultos, según género de sus hijos



Sobre el EEF que los adultos creen privilegiar según el tipo de colegio de sus hijos y el género de estos (tabla 7) se encuentra que el estilo autoritario es percibido en el colegio público por un 61,1% de padres de niños y 38,9% de padres de niñas; en el concertado por un 41,8% frente a un 58,2%, y en el privado por un 65,7% respecto a un 34,3%, es decir, en el colegio público y privado el autoritarismo es percibido más por padres de niños que de niñas, siendo el colegio privado el que más fuerte presentó esta relación.

Como se lee en la tabla 7, en todos los colegios se presenta una relación mayor de progenitores de mujeres respecto a hombres para el estilo equilibrado (57,1% frente a 42,9% en el público; 52% a 48% en el concertado y 66,7% a 33,3% en el privado).

En sentido contrario se encuentra la relación entre adultos que se consideran con estilo permisivo, excepto para el colegio concertado pues hay un 80% que son padres de hombres en el colegio público y un 66,7% en el privado frente a un 44,4% en el concertado.

Tabla 7

EEF-A en relación con el tipo de colegio del menor, discriminado por género

EEF_A * Género * Tipo de colegio

Tipo de colegio				Género		Total
				Hombre	Mujer	
Público	EEF_A	Autoritario	Count	11	7	18
			% within EEF_A	61,1%	38,9%	100,0%
			% within Género	61,1%	58,3%	60,0%
	Equilibrado	Count	3	4	7	
		% within EEF_A	42,9%	57,1%	100,0%	
		% within Género	16,7%	33,3%	23,3%	
	Permisivo	Count	4	1	5	
		% within EEF_A	80,0%	20,0%	100,0%	
		% within Género	22,2%	8,3%	16,7%	
	Total	Count	18	12	30	
		% within EEF_A	60,0%	40,0%	100,0%	
		% within Género	100,0%	100,0%	100,0%	
Concertado	EEF_A	Autoritario	Count	23	32	55
			% within EEF_A	41,8%	58,2%	100,0%
			% within Género	59,0%	64,0%	61,8%
	Equilibrado	Count	12	13	25	
		% within EEF_A	48,0%	52,0%	100,0%	
		% within Género	30,8%	26,0%	28,1%	
	Permisivo	Count	4	5	9	
		% within EEF_A	44,4%	55,6%	100,0%	
		% within Género	10,3%	10,0%	10,1%	
	Total	Count	39	50	89	
		% within EEF_A	43,8%	56,2%	100,0%	
		% within Género	100,0%	100,0%	100,0%	
Privado	EEF_A	Autoritario	Count	23	12	35
			% within EEF_A	65,7%	34,3%	100,0%
			% within Género	74,2%	48,0%	62,5%
	Equilibrado	Count	6	12	18	
		% within EEF_A	33,3%	66,7%	100,0%	
		% within Género	19,4%	48,0%	32,1%	
	Permisivo	Count	2	1	3	
		% within EEF_A	66,7%	33,3%	100,0%	
		% within Género	6,5%	4,0%	5,4%	
	Total	Count	31	25	56	
		% within EEF_A	55,4%	44,6%	100,0%	
		% within Género	100,0%	100,0%	100,0%	

Valor de p: para el colegio público 0,43; para el colegio concertado 0,87, y para el colegio privado 0,07

4.4.2.2. Estilos Educativos Familiares según la percepción de los hijos

Se trata de identificar la forma en que los niños y las niñas califican el estilo educativo del progenitor que respondió a la convocatoria.

Como lo evidencia la tabla 8 y el gráfico 2, la escala de EEF-H tiene cinco categorías a diferencia de la escala de adultos que tiene tres, pues existe una combinación de los estilos extremos, autoritario y permisivo, con el estilo equilibrado. Según los hijos, el estilo predominante es el equilibrado (39,9%), o lo que es lo mismo, dos de cada cinco padres tienen según sus hijos un estilo educativo equilibrado, cifra que se duplica y algo más si se suman las combinaciones de dicho estilo educativo con los otros dos. Cabe destacar también que los estilos autoritario y permisivo, categóricamente caracterizados, tienen una baja frecuencia en la percepción de los chicos: 14.1% y 4.3% respectivamente. Si se suman las cifras de autoritario y autoritario-equilibrado, la proporción asciende a 44.2%, que dista mucho de la percepción de los padres para el mismo estilo, que fue el 61,7%. Lo cual puede significar que la autopercepción de los padres es más dura y la de los hijos más tolerante.

La percepción de los hijos respecto a que el estilo educativo de sus padres es autoritario es bastante mayor en hombres que en mujeres (69,6% frente a 30,4%) según la tabla 8 y el gráfico 2 y, aunque con menor diferencia, ocurre lo mismo en el estilo autoritario/equilibrado. La situación empieza a invertirse a partir del estilo equilibrado en gradación –permisivo/equilibrado hasta el estilo permisivo, el cual es percibido por 28.6% de hombres, y un 71.4% de mujeres.

Tabla 8

Estilo Educativo Familiar de los padres bajo la percepción de los hijos según el género de estos

EEF_H * Género

			Género		Total
			Hombre	Mujer	
EEF_H	Autoritario	Count	16	7	23
		% within EEF_H	69,6%	30,4%	100,0%
		% within Género	19,3%	8,8%	14,1%
	Autoritario/Equilibrado	Count	27	22	49
		% within EEF_H	55,1%	44,9%	100,0%
		% within Género	32,5%	27,5%	30,1%
	Equilibrado	Count	29	36	65
		% within EEF_H	44,6%	55,4%	100,0%
		% within Género	34,9%	45,0%	39,9%
	Permisivo/Equilibrado	Count	9	10	19
		% within EEF_H	47,4%	52,6%	100,0%
		% within Género	10,8%	12,5%	11,7%
	Permisivo	Count	2	5	7
		% within EEF_H	28,6%	71,4%	100,0%
		% within Género	2,4%	6,3%	4,3%
Total		Count	83	80	163
		% within EEF_H	50,9%	49,1%	100,0%
		% within Género	100,0%	100,0%	100,0%

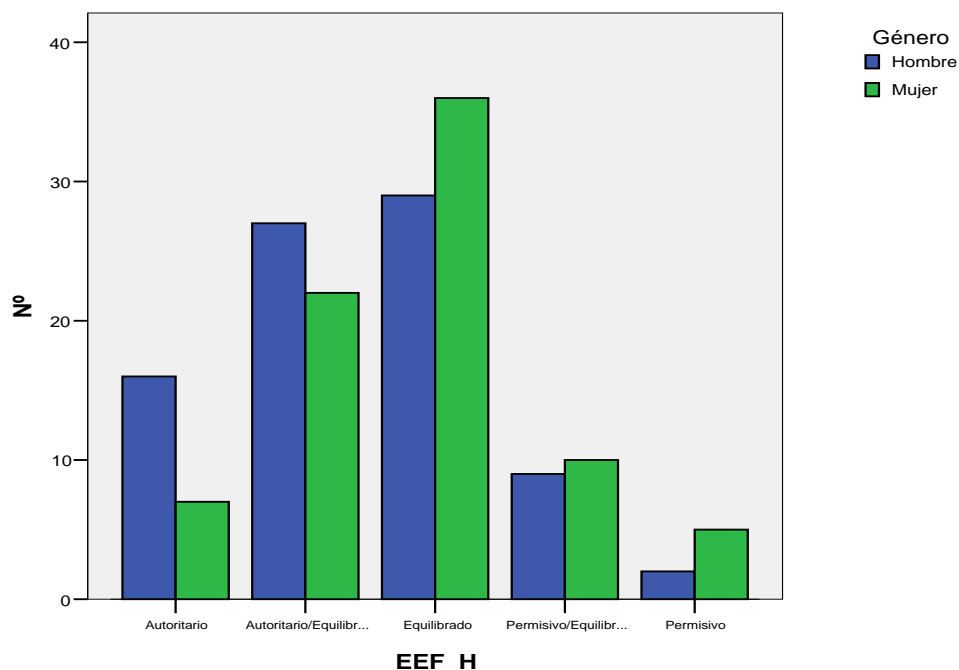
Valor de p: 0,19

Las dos categorías de tipo autoritario que tiene la escala reportan una apreciación conjunta (51.8% por parte de los hombres). La misma situación entre las mujeres alcanza el 36.3%. De otro lado, la apreciación sobre las dos categorías referidas al estilo permisivo son calificadas por el 13.2% de los hombres y por el 18.8% de las mujeres.

En resumen, el estilo autoritario es percibido más por los hijos hombres y el estilo permisivo, en mayor medida por las hijas mujeres.

Gráfico 2

Distribución del EEF-A percibido por los hijos según el género de estos



Profundizando más, al analizar los EEF de los padres según la percepción de los hijos según su género y tipo de colegio al que asisten (tabla 9 y gráfico 3) se encuentra que, en los colegios público y concertado es evidente que el EEF-A equilibrado está soportado por las mujeres, en porcentajes similares respecto a los chicos (60% a 40% y 63,6% respecto a 36,4%) a diferencia del colegio privado en el que es mayor el porcentaje de hombres que perciben un estilo equilibrado en sus padres (59,1% respecto a 40,9%) respecto a las mujeres. Justamente en este colegio no hubo percepciones de EEF-A permisivo, sino matizado con el estilo equilibrado.

Como puede verse en la tabla 9, en el colegio público ninguna niña percibe a sus padres con un estilo abiertamente autoritario, son los niños quienes califican al 29,4% como tal.

Tabla 9

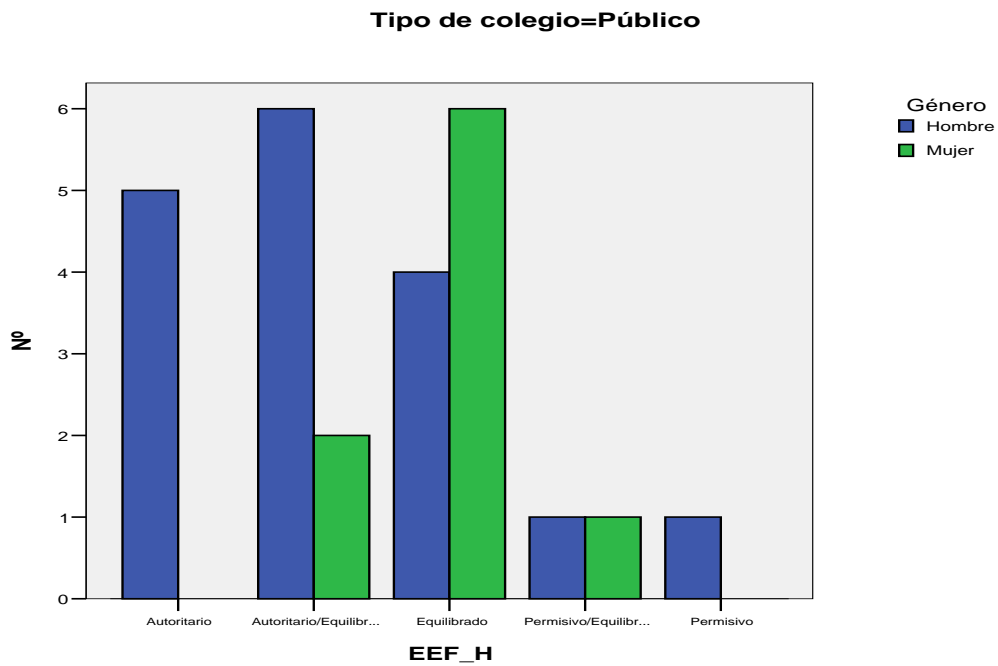
Estilo educativo familiar percibido por hijos según género y tipo de colegio

Tipo de colegio				Género		Total	
				Hombre	Mujer		
Público	EEF_H	Autoritario	Count	5	0	5	
			% within EEF_H	100,0%	,0%	100,0%	
			% within Género	29,4%	,0%	19,2%	
	Autoritario/Equilibrado	Count	6	2	8		
		% within EEF_H	75,0%	25,0%	100,0%		
		% within Género	35,3%	22,2%	30,8%		
	Equilibrado	Count	4	6	10		
		% within EEF_H	40,0%	60,0%	100,0%		
		% within Género	23,5%	66,7%	38,5%		
	Permisivo/Equilibrado	Count	1	1	2		
		% within EEF_H	50,0%	50,0%	100,0%		
		% within Género	5,9%	11,1%	7,7%		
	Permisivo	Count	1	0	1		
		% within EEF_H	100,0%	,0%	100,0%		
		% within Género	5,9%	,0%	3,8%		
Total			Count	17	9	26	
			% within EEF_H	65,4%	34,6%	100,0%	
			% within Género	100,0%	100,0%	100,0%	
Concertado	EEF_H	Autoritario	Count	7	3	10	
			% within EEF_H	70,0%	30,0%	100,0%	
			% within Género	18,4%	6,3%	11,6%	
	Autoritario/Equilibrado	Count	12	12	24		
		% within EEF_H	50,0%	50,0%	100,0%		
		% within Género	31,6%	25,0%	27,9%		
	Equilibrado	Count	12	21	33		
		% within EEF_H	36,4%	63,6%	100,0%		
		% within Género	31,6%	43,8%	38,4%		
	Permisivo/Equilibrado	Count	6	7	13		
		% within EEF_H	46,2%	53,8%	100,0%		
		% within Género	15,8%	14,6%	15,1%		
	Permisivo	Count	1	5	6		
		% within EEF_H	16,7%	83,3%	100,0%		
		% within Género	2,6%	10,4%	7,0%		
Total			Count	38	48	86	
			% within EEF_H	44,2%	55,8%	100,0%	
			% within Género	100,0%	100,0%	100,0%	
Privado	EEF_H	Autoritario	Count	4	4	8	
			% within EEF_H	50,0%	50,0%	100,0%	
			% within Género	14,3%	17,4%	15,7%	
	Autoritario/Equilibrado	Count	9	8	17		
		% within EEF_H	52,9%	47,1%	100,0%		
		% within Género	32,1%	34,8%	33,3%		
	Equilibrado	Count	13	9	22		
		% within EEF_H	59,1%	40,9%	100,0%		
		% within Género	46,4%	39,1%	43,1%		
	Permisivo/Equilibrado	Count	2	2	4		
		% within EEF_H	50,0%	50,0%	100,0%		
		% within Género	7,1%	8,7%	7,8%		
	Total			Count	28	23	51
				% within EEF_H	54,9%	45,1%	100,0%
				% within Género	100,0%	100,0%	100,0%

Valor de p: para el colegio público 0,16; para el colegio concertado 0,22 y para el colegio privado 0,96

Gráfico 3.1

EEF percibido por los hijos, según su género y el tipo de colegio (público)

**Gráfico 3.2**

EEF percibido por los hijos, según su género y el tipo de colegio (concertado)

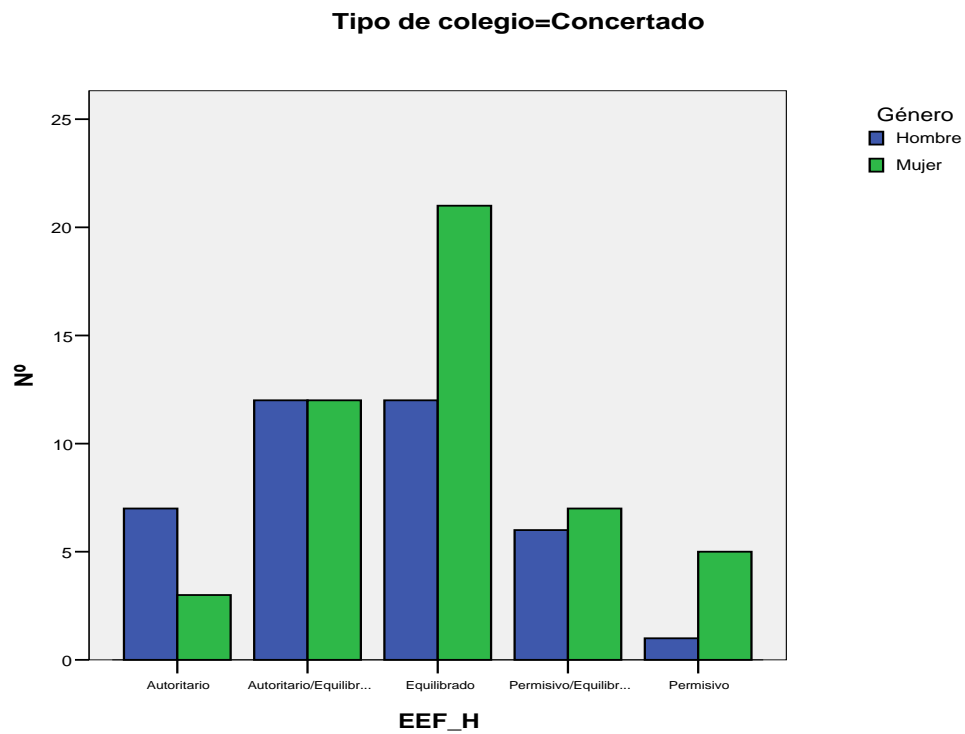
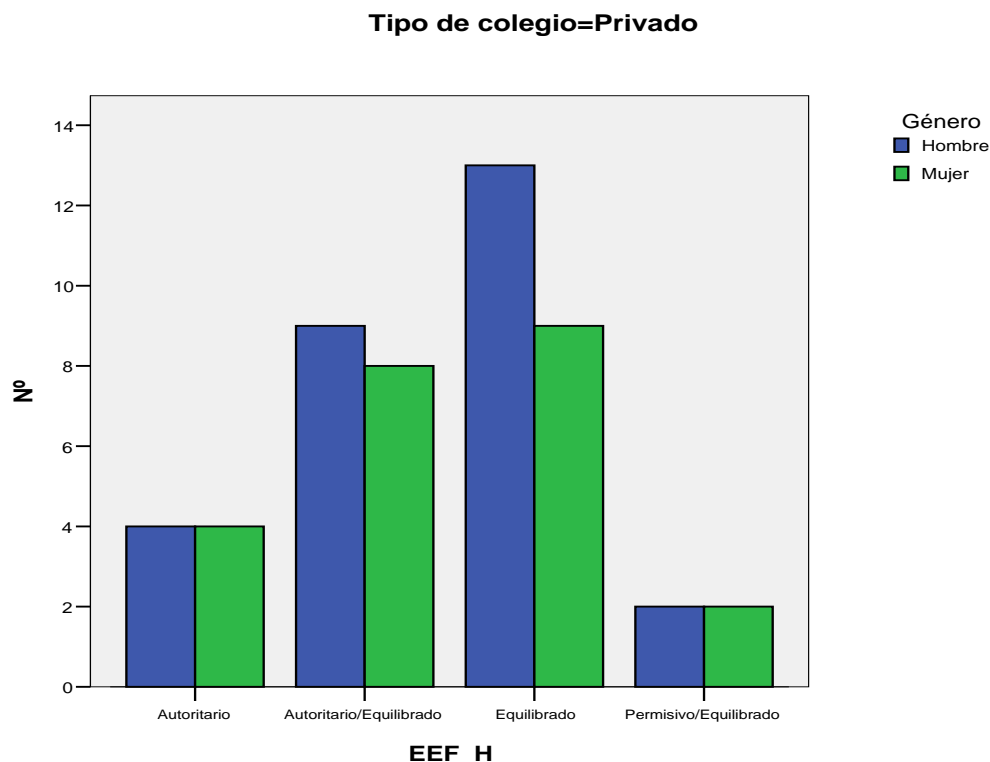


Gráfico 3.3

EEF percibido por los hijos, según su género y el tipo de colegio (privado)



Siguiendo la tabla 9 y el gráfico 3.2, en el colegio concertado, el estilo autoritario fue sustentado ampliamente por los hombres respecto a las mujeres (70% vs 30%) mientras en el privado (gráfico 3.3), la percepción fue compartida de manera igualitaria tanto por niñas como por niños (50% cada uno).

Igualmente la tabla 9 evidencia que por género independiente, en el colegio público, la percepción de los padres respecto a su EEF es menos fuerte que la de las chicas pues en ellos el estilo autoritario /equilibrado alcanza la mayor frecuencia, es percibido por el 35,3%, seguido por el autoritario con 29,4%, mientras en las niñas el primer lugar lo ocupa el estilo equilibrado con un 66,7% seguido por el autoritario/equilibrado con un 22,2%. Las percepciones de los niños del colegio concertado se reparten por igual respecto a los estilos autoritario/equilibrado y equilibrado con 31,6% de frecuencia, mientras en las niñas el estilo equilibrado primó con 43,8% y el segundo lugar lo ocupó el estilo

autoritario/equilibrado, lo cual reporta una tendencia más cercana entre los dos géneros.

El colegio privado reportó el porcentaje más alto entre los niños de los tres colegios y fue en el EEF equilibrado con un 46,4%, seguido por el autoritario/equilibrado con 32,1% coincidiendo la tendencia con las niñas en el mismo sentido con cifras de 39,1% y 34,8%

4.4.3. Caracterización de la muestra por tipos de familia

4.4.3.1. Según género de los menores

El matrimonio con hijos, familia nuclear, prevalece sobre los demás tipos de familia (en ambos géneros, con un promedio de 76%) según la tabla 10. El segundo lugar lo ocupan las familias monoparentales, aunque con un peso porcentual mucho menor (9%). Este hecho indica la homogeneidad de la muestra. Según el género de los niños y en cuanto al tipo de familia al que pertenecen, el comportamiento es muy similar en lo macro ya que más del 70% de sus familias son matrimonios con hijos y el segundo lugar entre los hombres lo ocupan las familias monoparentales mientras entre las chicas es el matrimonio con hijos y otros parientes, o sea, la familia extensa.

Tabla 10

Tipo de familias, según género.

Tipo de familia	Hombres n=90	Mujeres n= 87	Valor de p
Matrimonio con hijos	71 (78.9%)	64 (73.6%)	0,740
Matrimonio con Hijos y otros parientes	6 (6.7%)	8 (9.2%)	
Madre o padre con Hijos	9 (10%)	7 (8%)	
Otra modalidad	3 (3.3%)	5 (5.7%)	

4.4.3.2. Según tipos de colegio

Tal y como se encontró la composición familiar según el género de los estudiantes, el análisis por tipo de colegio es igual de homogéneo tal y como se aprecia en la tabla 11; el matrimonio con hijos representa 78% de las familias investigadas, 8,1% corresponde a las conformadas por matrimonio con hijos y otros o familias extensas, el 9,2% a familias monoparentales, y 4,6% a otras modalidades.

Tabla 11

Distribución del tipo de familia, según el tipo de colegio

			Tipo de colegio * Tipo de Familia				
			Tipo de Familia				
			Matrimonio con hijos/as	Matrimonio con Hijos/as y otros parientes	Madre o padre con Hijos/as	Otra modalidad	Total
Tipo de colegio	Público	Count	20	3	2	1	26
		% within Tipo de colegio	76,9%	11,5%	7,7%	3,8%	100,0%
		% within Tipo de Familia	14,8%	21,4%	12,5%	12,5%	15,0%
	Concertado	Count	67	9	12	3	91
		% within Tipo de colegio	73,6%	9,9%	13,2%	3,3%	100,0%
		% within Tipo de Familia	49,6%	64,3%	75,0%	37,5%	52,6%
	Privado	Count	48	2	2	4	56
		% within Tipo de colegio	85,7%	3,6%	3,6%	7,1%	100,0%
		% within Tipo de Familia	35,6%	14,3%	12,5%	50,0%	32,4%
Total	Count	135	14	16	8	173	
	% within Tipo de colegio	78,0%	8,1%	9,2%	4,6%	100,0%	
	% within Tipo de Familia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Valor de p: 0,27

En los colegios la distribución guarda una relación más o menos similar, sin embargo en el privado la familia compuesta por el matrimonio y sus hijos corresponde al 85,7% del total mientras en el concertado es el 73,6% y en el público, 76,9%. En el colegio concertado se concentran el mayor número de familias extensas y monoparentales (Tabla 11).

4.4.4. Estado nutricional infantil

4.4.4.1. Estado Nutricional por P/E, T/E, P/T e IMC –desglosado y resumido- según género

Por género, la distribución de niños y niñas es similar (90 y 87) y sus resultados se reportan en la tabla 12. Se encuentra mayor *riesgo* y desnutrición global en hombres, determinado por el indicador Peso para la Edad, y la adecuación o estado nutricional normal, supera en 10 puntos porcentuales el dato de las mujeres respecto a los varones. El exceso de peso para la edad es igual en ambos grupos.

La adecuación de Talla para la Edad se presenta en 7 de cada 10 niños y niñas, sin embargo el *riesgo* y la baja talla, o desnutrición crónica en sus diferentes grados, es mayor en los hombres mientras el riesgo a desnutrición crónica y la desnutrición crónica, en sus grados moderado y severo, es mayor en hombres (22.2%) respecto a las mujeres (14,9%) como puede verse en la tabla 12. Por el parámetro peso para la talla, el *riesgo* y la desnutrición aguda es el doble en hombres respecto a las mujeres (23.5% frente a 12.6%), sin embargo el exceso, léase *riesgo* de sobrepeso, sobrepeso y obesidad es levemente mayor en ellas (41.4% respecto de 37.1%). Aunque las diferencias no fueron significativas.

En la distribución de los diferentes tipos de familia por género, no se encuentran mayores diferencias y las existentes no son significativas.

Con el fin de aproximar el estilo de la clasificación de los hijos respecto al de los adultos, en tanto al número y tipo de categorías, se recodificó dicha clasificación pasando de cinco a tres.

Al comparar el estado nutricional por género según IMC, se encuentra que la malnutrición por exceso afecta por igual a hombres y a mujeres, pues 3 de cada 10 menores sufren de sobrepeso y lo más preocupante es la cifra de obesidad (1 de cada 5 niños), mientras que 1 de cada 10 está en *riesgo* o sufre de delgadez en ambos géneros.

Tabla 12

Estado nutricional infantil según los indicadores P/E, T/E, P/T e IMC-Z por género

Características	Género		p
	Hombres n = 90	Mujeres n = 87	
Peso por edad (P/E)			
Desnutrición global severa	0	1 (1.1%)	0.300
Desnutrición global moderada	8 (8.9%)	5 (5.7%)	
Riesgo de desnutrición global	14 (15.6%)	7 (8.0%)	
Peso adecuado para la edad	34 (37.8%)	42 (48.3%)	
Exceso peso para la edad	33 (36.7%)	31 (35.6%)	
Talla por edad (T/E)			
Desnutrición crónica severa	0	2 (2.3%)	0.183
Desnutrición crónica moderada	13 (14.4%)	8 (9.2%)	
Riesgo de desnutrición crónica	7 (7.8%)	3 (3.4%)	
Talla adecuada	69 (76.7%)	73 (83.9%)	
Peso para la Talla (P/T)			
Desnutrición aguda severa	2 (2,2)	0 (0)	0,484
Desnutrición aguda moderada	10 (11,2)	7 (8,0)	
Riesgo de desnutrición aguda	9 (10,1)	4 (4,6)	
Peso adecuado para la talla	35 (39,3)	40 (46,0)	
Riesgo de sobrepeso	22 (24,7)	21 (24,1)	
Sobrepeso	5 (5,6)	6 (6,9)	
Obesidad	6 (6,7)	9 (10,3)	
Peso para la Talla (P/T resum) resumido			0,168
Riesgo y desnutrición aguda	21 (23,6)	11 (12,6)	
Peso adecuado para la talla	35 (39,3)	40 (46,0)	
Riesgo- sobrepeso-obesidad	33 (37,1)	36 (41,4)	
IMC-Z			0,364
Delgadez severa	2 (2,2)	0 (0)	
Delgadez moderada	0 (0)	1 (1,2)	
Riesgo de delgadez	6 (6,7)	2 (2,3)	
Peso adecuado para la talla	39 (43,8)	44 (51,2)	
Sobrepeso	25(28,1)	22 (25,6)	
Obesidad	17 (19,1)	17 (19,8)	
IMC-Z resumido			0,268
Delgadez	8 (9,0)	3 (6,3)	
Peso adecuado para la talla	39 (43,8)	44 (51,2)	
Sobrepeso y obesidad	42 (47,2)	39 (45,3)	

Siguiendo la tabla 12 encontramos que la malnutrición por déficit según el IMC –léase riesgo y delgadez- se presenta más en los hombres que en las mujeres, (8.9% respecto a 3.5%), considerando que los hombres triplican a las mujeres en el *riesgo* de delgadez (6.7% a 2.3%), así como en delgadez, siendo en ellos del 2.2% a expensas de delgadez severa mientras en ellas es del 1.2% y se da en delgadez moderada.

La malnutrición por exceso dada por el IMC, evidente en sobrepeso y obesidad, como se puede comprobar en la tabla 12, también es un poco más frecuente entre los hombres a expensas del sobrepeso 28.1% respecto al 25.6% de las mujeres, ya que la obesidad se encuentra en cifras similares entre ambos sexos (19.1% y 19.8%). Así pues, el 47.2% de los chicos se encuentran en sobrepeso y obesidad frente a un 45.3% de las mujeres. En suma, 6 de cada 10 chicos y también cinco de cada 10 chicas presentan algún *riesgo* o malnutrición declarada, y aunque ambos tipos de malnutrición se dan con mayor frecuencia entre los hombres, en ningún caso las diferencias son significativas por género.

4.4.4.2. Estado nutricional por IMC según tipos de colegio

Independiente del género, el estado nutricional infantil por peso para la talla según el IMC reporta diferencias interesantes tal y como lo refiere la tabla 13:

Tabla 13

Estado nutricional por tipo de colegio según el IMC

Clasificación	Tipo de Colegio			p
	Público n = 29	Concertado n = 90	Privado n = 56	
EN_IMC_Z				
Delgadez severa	0	1 (1.1%)	1 (1.8%)	0.159
Delgadez moderada	0	1 (1.1%)	0	
Riesgo de delgadez	0	4 (4.4%)	4 (7.1%)	
Peso adecuado para la talla	17(58.6%)	37 (41.1%)	29(51.8%)	
Sobrepeso	4 (13.8%)	25 (27.8%)	18 (32.1%)	
Obesidad	8 (27.6%)	22 (24.4%)	4 (7.1%)	
EN_IMC agrupado				
Delgadez	0	6 (6.7%)	5 (8.9%)	0.228
Peso adecuado para la talla	17 (58.6%)	37 (41.1%)	29 (51.8%)	
Sobrepeso y obesidad	12 (41.4%)	47 (52.2%)	22 (39.3%)	

La malnutrición por déficit o delgadez sólo se presentó en los colegios concertado y privado (6.7% y 8.9% respectivamente) siendo más frecuente el *riesgo* de delgadez que la franca delgadez y, en mayor medida en el colegio privado. (7,1% a 1.8%)

Igualmente la tabla 13 evidencia respecto a la normalidad por IMC que 6 de cada 10 niños tanto del colegio público como del privado tienen adecuado peso para la talla (58,6% y 51,8% respectivamente), en contraste con los 4 del colegio concertado (41,5%), lo que indica que por este indicador, los niños de los dos primeros colegios tienen un mejor estado nutricional y presentan más armonía antropométrica al tener adecuación del peso para su talla.

En la línea de la tabla 13 y en relación con la malnutrición por exceso, determinada por sobrepeso y obesidad conjuntamente, los colegios público y privado tienen una situación similar (41.4% y 39.3%) respecto al concertado (52.2%). No obstante la misma tabla reporta una relación inversa entre el colegio público y el privado ya que mientras el primero tiene en franca obesidad –no en riesgo- 2 de cada 3 estudiantes con exceso (27,6%/41,4%), el segundo

tiene solamente 1 de cada cinco en igual situación (7,1%/39,3%), los demás presentan sobrepeso.

Según lo antes visto siguiendo la tabla 13, aunque las diferencias entre colegios no fueron significativas, la situación del concertado es la más preocupante debido a que algo más de la mitad (52.2%), esto es 6 de cada 10 estudiantes, tienen exceso de peso para su talla y prácticamente la mitad de los niños y niñas con exceso presenta obesidad, franca obesidad, no es riesgo. Cabe señalar que 2 de cada 3 estudiantes obesos se encuentran en el colegio concertado y uno de cada dos de los que tienen sobrepeso. Sin embargo, la delgadez prácticamente se distribuye por igual entre el colegio concertado y el privado, pues el 50% aproximadamente lo aporta cada uno.

4.4.4.3. Estado nutricional por IMC, según tipos de familia.

Sin tener en cuenta el género ni el tipo de colegio, el estado nutricional de los menores tuvo el siguiente comportamiento según el tipo de familia, como lo refiere la tabla 14, el mayor porcentaje de normalidad –peso adecuado para la talla- se encuentra en las familias monoparentales, las conformadas por padre o madre con hijos (53.3%) seguido por matrimonio con hijos, es decir, familia nuclear (48.1%) y el más bajo en los matrimonios con hijos y otros, esto es, familia extensa (28.6%) aunque hay que tener en cuenta que entre todos los tipos de familia 135 (78,5%) corresponde a matrimonio con hijos, 14 (1%) son familias extensas, es decir, matrimonio con hijos y otros parientes; monoparentales 15 (1%), y otras modalidades, 8 (0,6%). Este hecho permite corroborar una población de familias bastante homogénea, pues 8 de cada 10 son matrimonio con hijos.

Tabla 14

Estado nutricional por el IMC, según tipo de familia

Clasificación	Tipo de Familia				p
	Matrimonio con hijos n = 135	Matrimonio con Hijos y otros n = 14	Madre o padre con Hijos n = 15	Otras modalidad n = 8	
EN_IMC_Z					
Delgadez severa	1 (0.7%)	0	0	1 (12.5%)	0.189
Delgadez moderada	1 (0.7%)	0	0	0	
Riesgo de delgadez	6 (4.4%)	0	2 (13.3%)	0	
Peso adecuado	65 (48.1%)	4 (28.6%)	8 (53.3%)	3 (37.5%)	
Sobrepeso	37 (27.4%)	6 (42.9%)	1 (6.7%)	3 (37.5%)	
Obesidad	25 (18.5%)	4 (28.6%)	4 (26.7%)	1 (12.5%)	
EN_IMC_Agrupado					
Delgadez	8 (5.9%)	0	2 (13.3%)	1 (12.5%)	0.391
Peso adecuado	65 (48.1%)	4 (28.6%)	8 (53.3%)	3 (37.5%)	
Sobrepeso y obesidad	62 (45.9%)	10 (71.4%)	5 (33.3%)	4 (50%)	

En la tabla 14, la malnutrición por déficit o delgadez se presenta en mayor proporción (13.3%) en familias de padre o madre con hijos (monoparentales). La familia constituida por matrimonio con hijos tiene menos de la mitad de la frecuencia anterior (5.9%). Vale la pena destacar que en familias de matrimonio con hijos y otros (extensas) no se presentaron casos de delgadez.

En relación con la malnutrición por exceso –constituida por sobrepeso y obesidad- siguiendo la misma tabla 14, existe un 71.5% de niños y niñas que la padecen y pertenecen a familias de matrimonios con hijos y otros (familias extensas), y las familias (monoparentales) conformadas por madre o padre con hijos reportó la cifra más baja de sobrepeso y obesidad, 33.4%, esto es menos de la mitad que la cifra anterior. Sin embargo, la relación de sobrepeso y obesidad es la más perversa entre todos los tipos de familia ya que en la monoparental el 26.7% está representado en obesidad y solamente un 6.7% corresponde a sobrepeso. En los otros tipos de familia es mayor la cifra de sobrepeso que la de obesidad, y en el caso de “otras modalidades de familia” la triplica, pero a pesar de las diferencias las cifras no son estadísticamente significativas.

Derivado de la tabla 14, cabe destacar que el matrimonio con hijos fue el tipo de hogar predominante en los tres colegios estudiados (78.5%), motivo por el cual todas las categorías o clases de estado nutricional se encuentran altamente representadas en éste (81.3% de los casos de peso adecuado para la talla; 78.7% de los que tienen sobrepeso; 72,7% de la delgadez, y; 73,5% de la obesidad) en comparación con el resto de formas familiares y, por lo tanto, no es posible encontrar relaciones con significación estadística entre estas dos variables.

4.4.4.4. Estado nutricional y Estilos Educativos Familiares en situaciones compartidas menor y progenitor con quien no convive

Respecto al estado nutricional de los menores que comparten fines de semana con padre o madre con quien no conviven, según estilo educativo parental, hubo errores en las respuestas debido a que muchos de los niños que convivían con ambos padres respondieron con NO, lo cual generó distorsión en los resultados. Estos datos se recogen en tabla 15. Como podemos observar, hubo significación estadística, pero no se toma en cuenta por la razón antes señalada.

Queda claro que de los 15 menores que no conviven con ambos progenitores, 9 respondieron afirmativamente al hecho de compartir al menos un día a la semana con quien no comparten su cotidianidad presencialmente.

Sobre el estado nutricional de los niños puede decirse que de 5 que consideran que el progenitor con el que conviven tiene EEF autoritario, y pasan con el otro progenitor algún día de la semana, 20% presentan delgadez, 40% adecuado peso para la talla y 40% exceso, discriminado por igual en obesidad y sobrepeso.

Tabla 15

Estado nutricional de los menores que comparten fines de semana con padre o madre con quien no conviven, por estilo educativo parental.

Estado Nutricional por IMC-Z * Día(s) con padre/madre con quien no convive * EEF_A

EEF_A				Día(s) con padre/madre no convive		Total
				no	si	
Autoritario	Estado Nutricional por IMC-Z	Delgadez severa	Count	1	1	2
			% within Día(s) con padre/madre no convive	1,0%	20,0%	1,9%
		Riesgo de delgadez	Count	5	0	5
			% within Día(s) con padre/madre no convive	5,0%	,0%	4,7%
		Peso adecuado para la talla	Count	46	2	48
			% within Día(s) con padre/madre no convive	45,5%	40,0%	45,3%
		Sobrepeso	Count	32	1	33
			% within Día(s) con padre/madre no convive	31,7%	20,0%	31,1%
		Obesidad	Count	17	1	18
			% within Día(s) con padre/madre no convive	16,8%	20,0%	17,0%
		Total	Count	101	5	106
			% within Día(s) con padre/madre no convive	100,0%	100,0%	100,0%
Equilibrado	Estado Nutricional por IMC-Z	Delgadez moderada	Count	1	0	1
			% within Día(s) con padre/madre no convive	2,4%	,0%	2,1%
		Riesgo de delgadez	Count	2	0	2
			% within Día(s) con padre/madre no convive	4,8%	,0%	4,3%
		Peso adecuado para la talla	Count	18	3	21
			% within Día(s) con padre/madre no convive	42,9%	60,0%	44,7%
		Sobrepeso	Count	12	0	12
			% within Día(s) con padre/madre no convive	28,6%	,0%	25,5%
		Obesidad	Count	9	2	11
			% within Día(s) con padre/madre no convive	21,4%	40,0%	23,4%
		Total	Count	42	5	47
			% within Día(s) con padre/madre no convive	100,0%	100,0%	100,0%
Permisivo	Estado Nutricional por IMC-Z	Riesgo de delgadez	Count	0	1	1
			% within Día(s) con padre/madre no convive	,0%	100,0%	5,9%
		Peso adecuado para la talla	Count	10	0	10
			% within Día(s) con padre/madre no convive	62,5%	,0%	58,8%
		Sobrepeso	Count	1	0	1
			% within Día(s) con padre/madre no convive	6,3%	,0%	5,9%
		Obesidad	Count	5	0	5
			% within Día(s) con padre/madre no convive	31,3%	,0%	29,4%
		Total	Count	16	1	17
			% within Día(s) con padre/madre no convive	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba de Chi cuadrado de la Tabla 15

Prueba Chi-cuadrado

EEF_A		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Autoritario	Pearson Chi-Square	9,642 ^a	4	,047
	Likelihood Ratio	4,214	4	,378
	Linear-by-Linear Association	1,714	1	,191
	N of Valid Cases	106		
Equilibrado	Pearson Chi-Square	2,738 ^b	4	,603
	Likelihood Ratio	4,199	4	,380
	Linear-by-Linear Association	,157	1	,692
	N of Valid Cases	47		
Permisivo	Pearson Chi-Square	17,000 ^c	3	,001
	Likelihood Ratio	7,606	3	,055
	Linear-by-Linear Association	2,661	1	,103
	N of Valid Cases	17		

- a. 7 cells (70,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,09.
- b. 7 cells (70,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.
- c. 7 cells (87,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06.

Igualmente, en la misma tabla 15 se evidencia que de 5 estudiantes que consideran equilibrado el EEF del progenitor con el que conviven, y pasan al menos un día a la semana con el “ausente”, el 60% tienen peso adecuado para su talla por IMC y el 40% tienen franca obesidad. Solo hay un niño que convive con uno de sus progenitores y que según su percepción, este tiene un estilo educativo permisivo, pasa algún día de la semana con su otro progenitor, y su estado nutricional es de malnutrición por déficit, presenta *riesgo* de delgadez según su IMC.

4.4.5. Estado nutricional infantil y estilos educativos familiares percibidos por los adultos –EEF-A-

4.4.5.1. Estado nutricional infantil por los indicadores antropométricos – P/T y P/T resumido, T/E, P/E - según los EEF-A

Tabla 16

Indicadores antropométricos -sin IMC-según EEF-A (Análisis vertical, por EEF-A)

	EEF_A						Chi-cuadrado	gl	valor p
	Autoritario		Equilibrado		Permisivo				
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje			
Peso para la Talla							12,7		
Desnutrición aguda severa	2	1,9	0	0	0	0			
Desnutrición aguda moderada	8	7,4	5	10,0	3	18,8			
Riesgo de desnutrición aguda	9	8,3	2	4,0	2	12,5			
Peso adecuado para talla	45	41,7	20	40,0	9	56,3			
Riesgo de sobrepeso	31	28,7	12	24,0	0	0			
Sobrepeso	5	4,6	5	10,0	1	6,3			
Obesidad	8	7,4	6	12,0	1	6,3			
Peso para la Talla -resum							6,4	4,0	0,21
Riesgo y desnutrición aguda	19	17,6	7	14,0	5	31,3			
Peso adecuado para la talla	45	41,7	20	40,0	9	56,3			
Riesgo-Sobrepeso- obesid	44	40,7	23	46,0	2	12,5			
Talla para la Edad							5,9	6,0	0,44
Desnutrición crónica severa	1	0,9	1	2,0	0	0,0			
Desnutrición crónica moderada	12	11,1	6	12,2	3	17,6			
Riesgo de desnutrición crónica	8	7,4	0	0,0	2	11,8			
Talla adecuada	87	80,6	42	85,7	12	70,6			
Peso para la Edad							6,9	8	0,55
Desnutrición global severa	0	0,0	1	2,0	0	0,0			
Desnutrición global moderada	8	7,4	3	6,1	2	11,8			
Riesgo de desnutrición global	14	13,0	4	8,2	3	17,6			
Peso adecuado para la Edad	46	42,6	20	40,8	9	52,9			
Exceso de peso para la Edad	40	37,0	21	42,9	3	17,6			

Tabla 17

EEF-A según los indicadores antropométricos –sin IMC- (análisis horizontal, por indicador de EN)

	EEF_A						Chi-cuadrado
	Autoritario		Equilibrado		Permisivo		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Peso para la Talla							12,7
Desnutrición aguda severa	2	100,0	0	0	0	0	
Desnutrición aguda moderada	8	50,0	5	31,3	3	18,8	
Riesgo de desnutrición aguda	9	69,2	2	15,4	2	15,4	
Peso adecuado para talla	45	60,8	20	27,0	9	12,2	
Riesgo de sobrepeso	31	72,1	12	27,9	0	0	
Sobrepeso	5	45,5	5	45,5	1	9,1	
Obesidad	8	53,3	6	40,3	1	6,7	
Peso para la Talla -resum							6,4
Riesgo y desnutrición aguda	19	61,3	7	22,6	5	16,1	
Peso adecuado para la talla	45	60,8	20	27,0	9	12,2	
Riesgo-Sobrepeso-obesidad	44	63,8	23	33,3	2	2,9	
Talla para la Edad							5,9
Desnutrición crónica severa	1	50,0	1	50,0	0	0	
Desnutrición crónica moderada	12	57,1	6	28,6	3	14,3	
Riesgo de desnutrición cron	8	80,0	0	0	2	20,0	
Talla adecuada	87	61,7	42	29,8	12	8,5	
Peso para la Edad							6,9
Desnutrición global severa	0	0	1	100,0	0	0	
Desnutrición global moderada	8	61,5	3	23,1	2	15,4	
Riesgo de desnutrición global	14	66,7	4	19,0	3	14,3	
Peso adecuado para la Edad	46	61,3	20	26,7	9	12,0	
Exceso de peso para la Edad	40	62,5	21	32,8	3	4,7	

La información de los padres sobre su estilo educativo percibido, se relacionó con el estado nutricional de los hijos. Se compararon los tres estilos educativos con los indicadores antropométricos. Hay que destacar que en ninguno de los tres estilos se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Cabe también destacar en la misma tabla 16 que el EEF permisivo reporta una diferencia en lo relativo al indicador Talla para la Edad respecto a los otros estilos educativos pues el riesgo a la desnutrición crónica es mayor al del estilo autoritario y al del equilibrado (11,8%, 7,4% y 0,0% respectivamente) y la desnutrición crónica en sus dos grados de intensidad: moderada y severa, se incrementa a medida que hay mayor permisividad (12% en el EEF autoritario, 14,2% en el equilibrado y 17,6% en el EEF permisivo, en otras palabras, el riesgo de desnutrición crónica infantil se presenta en sentido inverso al incremento de autoridad de los padres y la presencia de desnutrición crónica, en sentido directo.

Al sumar el riesgo a desnutrición crónica con la desnutrición crónica, propiamente dicha, por cada estilo educativo, se encuentra una amplia diferencia entre los estilos educativos familiares: 19,4% en el autoritario, 14,2% en el equilibrado y 29,4% en el permisivo.

De la tabla 16 vale la pena destacar que solo en el EEF-A autoritario se presenta desnutrición aguda severa. La desnutrición aguda moderada se presenta en relación directa con el sentido de permisividad, esto es: 7,4%, 10% y 18,8% para EEF autoritario, equilibrado y permisivo respectivamente.

El adecuado peso para la talla o normalidad es más frecuente en el EEF permisivo (56,3%) y el exceso de peso –como sobrepeso y obesidad- en el estilo equilibrado con 10 y 12%, cifras que están muy por encima de 4,6% y 7,4% del estilo autoritario, y de 6,3% tanto para sobrepeso como para obesidad, del estilo permisivo.

Si a las cifras de exceso de peso le sumamos aquellos menores con riesgo de sobrepeso, estas se equiparan bastante entre el EEF autoritario y EEF equilibrado -40,7% y 46%- respecto al 12,5% del EEF permisivo, lo que permite

pensar que bajo menos presión de los padres, los niños presentan menor riesgo de exceso de peso pero mayor de padecer bajo peso (31,3%) respecto a 17,6% del EEF autoritario o 14% del EEF equilibrado.

Como podemos constatar en tablas 16 y 17, al comparar los tres estilos educativos parentales con los tres indicadores, encontramos que no hay diferencias estadísticamente significativas respecto a las variables de mayor interés, como el estado nutricional medido en escala cualitativa. Lo que da en un principio un rechazo a la hipótesis de que los estilos educativos tienen una relación directa o inversamente proporcional al estado nutricional por Peso para la Edad, Talla para la Edad y Peso para la Talla.

Tal y como lo presenta la tabla 17, el EEF-A autoritario es el aportante máximo a todos los estados nutricionales debido principalmente a que es el estilo con una presencia que prevalece sobre los otros dos (62% de autoritario respecto a 28,7% de equilibrado y 9,2% de permisivo). Por lo anterior, las diferencias o hallazgos pueden ser debidos más a las diferencias muestrales que a factores causales.

Llama la atención que el peso adecuado para la talla lo aporta en un 60,8% el EEF autoritario, un 27% el equilibrado y 12,2% el permisivo (tabla 17).

Se procedió luego, entonces a manejar la variable Índice de Masa Corporal, IMC, cuantitativamente para establecer las relaciones y se trabajó con ANOVA para comparar los tres grupos de Estilos Educativos Familiares.

4.4.5.2. Estado nutricional infantil por IMC-Z según EEF-A

4.4.5.2.1. Clasificación del estado nutricional por IMC-Z desglosado y agrupado según EEF-A

Al comparar el estado nutricional por IMC según el EEF, como se puede observar en la tabla 18, se encuentra que el riesgo y la delgadez se presentan en porcentajes similares y bajos en los tres estilos educativos, alrededor del 6%, sin embargo en sobrepeso y obesidad la diferencia la hace el estilo

permissivo ya que solo el 35,3% de los padres y madres que se autocalificaron como permisivos tienen hijos con sobrepeso u obesidad, frente a quienes se consideraron autoritarios o equilibrados, 47.2% y 49% respectivamente. Sin embargo en el estilo permisivo se presenta la nefasta relación de 1 sujeto con sobrepeso por 5 con obesidad, mientras en el autoritario el sobrepeso casi duplica a la obesidad, 2 por 1, y en el estilo equilibrado la relación es de uno a uno.

Tabla 18

Estado nutricional por IMC-Z según EEF-A

Clasificación	EEF-A			p
	Autoritario n = 108	Equilibrado n = 49	Permisivo n = 17	
EN_IMC_Z				
Delgadez severa	2 (1.9%)	0	0	0.508
Delgadez moderada	0	1 (2.0%)	0	
Riesgo de delgadez	5 (4.6%)	2 (4.1%)	1 (5.9%)	
Peso adecuado para la talla	50 (46.3%)	22 (44.9%)	10 (58.8%)	
Sobrepeso	33 (30.6%)	13 (26.5%)	1 (5.9%)	
Obesidad	18 (16.7%)	11 (22.4%)	5 (29.4%)	
EN_IMC_agrupado				
Delgadez y riesgo de delgadez	7 (6.5%)	3 (6.1%)	1 (5.9%)	0.893
Peso adecuado para la talla	50 (46.3%)	22 (44.9%)	10 (58.8%)	
Sobrepeso y obesidad	51 (47.2%)	24 (49%)	6 (35.3%)	

Ciertamente, se habla de perversa relación sobrepeso-obesidad porque el estado más grave es la obesidad, por la dificultad de revertirla y por los efectos que tiene para la salud de quien la padece y los efectos sobre la economía familiar y de la sociedad, entre otros aspectos.

Vale la pena señalar que de 174 de respuestas recibidas, el 62,1% de los padres se autocalificaron con estilo educativo autoritario, el 28,2 con estilo equilibrado, y el 9,8% con estilo educativo permisivo, lo cual condiciona que todas las categorías o clases de estado nutricional, dígame delgadez, peso adecuado para la talla y sobrepeso-obesidad, tienen una proporción similar promedio, del 62.5% aportado por niños cuyos padres se perciben como autoritarios.

En resumen, los hijos de padres con estilo educativo permisivo tienen hijos que presentan mayor adecuación de peso para la talla (58.8%) pero a la vez, la mayor presencia de obesidad (29.4%); en el estilo autoritario se encuentra mayor frecuencia de sobrepeso (30.6%), y en el estilo equilibrado, la de exceso, sumando sobrepeso y obesidad (48,9%)

En este análisis, como en muchos otros, se utiliza también el IMC agrupado, pues la clasificación completa discrimina en muchas clases y quedan bastantes celdas vacías al cruzar o relacionar este indicador con variables que tienen un número alto de clases o categorías, ejemplo: IMC-Z vs EEF-H, pues son seis clases de IMC y cinco de EEF-H, que al cruzarlos generan 30 casillas.

4.4.5.2.2. Clasificación del estado nutricional por IMC-Z según EEF-A y tipos de colegio

Como podemos ver en la tabla 19, en el colegio público dos de cada tres niños con peso adecuado para su talla tienen padres que perciben tener estilo educativo autoritario (64,7%). Situación similar sucede con la obesidad en el sentido de prevalecer el estilo autoritario. En esta institución los padres con estilo educativo equilibrado no aportaron a la presencia de obesidad. La mitad de los niños con sobrepeso tienen padres con autopercepción de tener EEF autoritario; el porcentaje restante se distribuye por igual entre los otros dos estilos educativos.

Hay que tener en cuenta que esta clasificación también puede ser coherente con la composición de la muestra, ya que, como dijimos anteriormente, un 62% de padres se declaró con EEF autoritario.

La tabla 19 muestra también, como se había resaltado antes, que no hay delgadez ni riesgo de padecerla, en el colegio público. Allí el 58,6% tiene peso adecuado para la talla, hay un 13,8% de sobrepeso y 27,6% de obesidad.

En el colegio concertado la adecuación de peso para la talla está en el 40,4%, el sobrepeso es del 28,1% y la obesidad es del 24,7%, sumando un exceso del

52,8%, siendo muy preocupante esta cifra. La delgadez es del 2.2% y el riesgo de padecerla están en 4,5%.

Tabla 19 Estado Nutricional por IMC-Z según EEF-A y tipo de colegio

Estado Nutricional por IMC-Z * EEF_A * Tipo de colegio				EEF_A			Total
				Autoritario	Equilibrado	Permisivo	
Público	Estado Nutricional por IMC-Z	Peso adecuado para la talla	Count	11	5	1	17
			% within Estado Nutricional por IMC-Z	64,7%	29,4%	5,9%	100,0%
			% within EEF_A	61,1%	83,3%	20,0%	58,6%
		Sobrepeso	Count	2	1	1	4
		% within Estado Nutricional por IMC-Z	50,0%	25,0%	25,0%	100,0%	
		% within EEF_A	11,1%	16,7%	20,0%	13,8%	
		Obesidad	Count	5	0	3	8
		% within Estado Nutricional por IMC-Z	62,5%	,0%	37,5%	100,0%	
		% within EEF_A	27,8%	,0%	60,0%	27,6%	
		Total	Count	18	6	5	29
	% within Estado Nutricional por IMC-Z	62,1%	20,7%	17,2%	100,0%		
	% within EEF_A	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
Concertado	Estado Nutricional por IMC-Z	Delgadez severa	Count	1	0	0	1
			% within Estado Nutricional por IMC-Z	100,0%	,0%	,0%	100,0%
			% within EEF_A	1,8%	,0%	,0%	1,1%
		Delgadez moderada	Count	0	1	0	1
		% within Estado Nutricional por IMC-Z	,0%	100,0%	,0%	100,0%	
		% within EEF_A	,0%	4,0%	,0%	1,1%	
		Riesgo de delgadez	Count	3	0	1	4
		% within Estado Nutricional por IMC-Z	75,0%	,0%	25,0%	100,0%	
		% within EEF_A	5,5%	,0%	11,1%	4,5%	
		Peso adecuado para la talla	Count	22	8	6	36
	% within Estado Nutricional por IMC-Z	61,1%	22,2%	16,7%	100,0%		
	% within EEF_A	40,0%	32,0%	66,7%	40,4%		
	Sobrepeso	Count	19	6	0	25	
	% within Estado Nutricional por IMC-Z	76,0%	24,0%	,0%	100,0%		
	% within EEF_A	34,5%	24,0%	,0%	28,1%		
	Obesidad	Count	10	10	2	22	
	% within Estado Nutricional por IMC-Z	45,5%	45,5%	9,1%	100,0%		
	% within EEF_A	18,2%	40,0%	22,2%	24,7%		
	Total	Count	55	25	9	89	
	% within Estado Nutricional por IMC-Z	61,8%	28,1%	10,1%	100,0%		
	% within EEF_A	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
Privado	Estado Nutricional por IMC-Z	Delgadez severa	Count	1	0	0	1
			% within Estado Nutricional por IMC-Z	100,0%	,0%	,0%	100,0%
			% within EEF_A	2,9%	,0%	,0%	1,8%
		Riesgo de delgadez	Count	2	2	0	4
		% within Estado Nutricional por IMC-Z	50,0%	50,0%	,0%	100,0%	
		% within EEF_A	5,7%	11,1%	,0%	7,1%	
		Peso adecuado para la talla	Count	17	9	3	29
		% within Estado Nutricional por IMC-Z	58,6%	31,0%	10,3%	100,0%	
		% within EEF_A	48,6%	50,0%	100,0%	51,8%	
		Sobrepeso	Count	12	6	0	18
	% within Estado Nutricional por IMC-Z	66,7%	33,3%	,0%	100,0%		
	% within EEF_A	34,3%	33,3%	,0%	32,1%		
	Obesidad	Count	3	1	0	4	
	% within Estado Nutricional por IMC-Z	75,0%	25,0%	,0%	100,0%		
	% within EEF_A	8,6%	5,6%	,0%	7,1%		
	Total	Count	35	18	3	56	
	% within Estado Nutricional por IMC-Z	62,5%	32,1%	5,4%	100,0%		
	% within EEF_A	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		

Prueba de Chi cuadrado de la tabla 19

Prueba Chi-Square

Tipo de colegio		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Público	Pearson Chi-Square	5,746 ^a	4	,219
	Likelihood Ratio	7,270	4	,122
	Linear-by-Linear Association	1,155	1	,283
	N of Valid Cases	29		
Concertado	Pearson Chi-Square	14,093 ^b	10	,169
	Likelihood Ratio	17,259	10	,069
	Linear-by-Linear Association	,025	1	,874
	N of Valid Cases	89		
Privado	Pearson Chi-Square	4,139 ^c	8	,844
	Likelihood Ratio	5,529	8	,700
	Linear-by-Linear Association	,316	1	,574
	N of Valid Cases	56		

a. 8 cells (88,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,69.

b. 12 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,10.

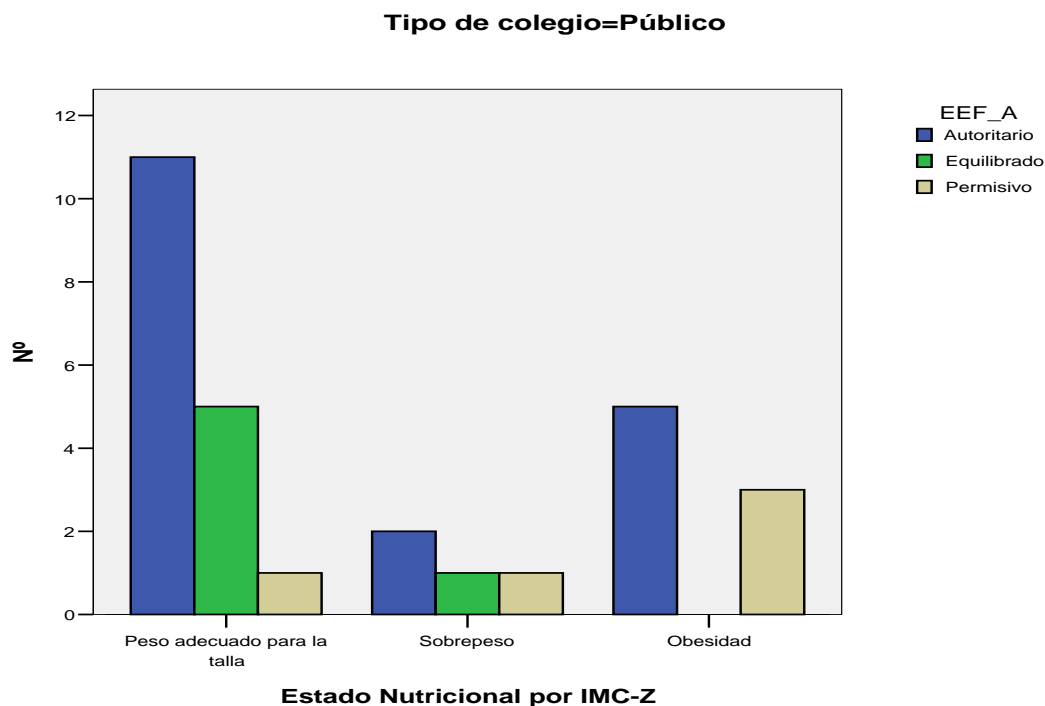
c. 11 cells (73,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05.

La delgadez está presente en dos niños que tienen padres con estilo autoritario y equilibrado, mientras el riesgo de delgadez está presente en cuatro menores, de ellos tres, tienen padres que se autoperciben con EEF autoritario. Un 76% de menores con sobrepeso también tienen padres autoritarios, mientras la obesidad (24,5%) se distribuye fundamentalmente entre este estilo y el equilibrado con 45,5% cada uno

Siguiendo la misma tabla 19, la delgadez en el colegio privado es de 1,8% y el riesgo de delgadez es del 7,1%, con lo cual 8,9% de los menores están en bajo peso o en riesgo. Entre ellos no hay ningún caso de niños con padres de EEF permisivo. El peso adecuado para la talla está en algo más de la mitad de la población, 51.8%; el sobrepeso en 32,1% y la obesidad en 7,1%; ambos casos reciben un gran peso porcentual de padres con EEF autoritario (66,7% y 75% respectivamente).

Gráfico 4.1

Estado nutricional por IMC, según tipo de colegio (público) y EEF-A



Dependientes de los resultados arrojados por la tabla 19, las gráficas permiten apreciar de manera más clara y elocuente los aspectos de mayor importancia.

Como puede verse hay claras diferencias entre colegios. La gráfica 4.1 es bastante distinta a la 4.2 y a la 4.3 tanto en la ausencia de delgadez como en la composición de la obesidad, aunque estas últimas tienen similitudes principalmente en la composición relativa a la estructura del peso adecuado y de la malnutrición por exceso –sobrepeso y obesidad- pero con un peso porcentual bastante diferente.

Gráfico 4.2

Estado nutricional por IMC, según tipo de colegio (concertado) y EEF-A

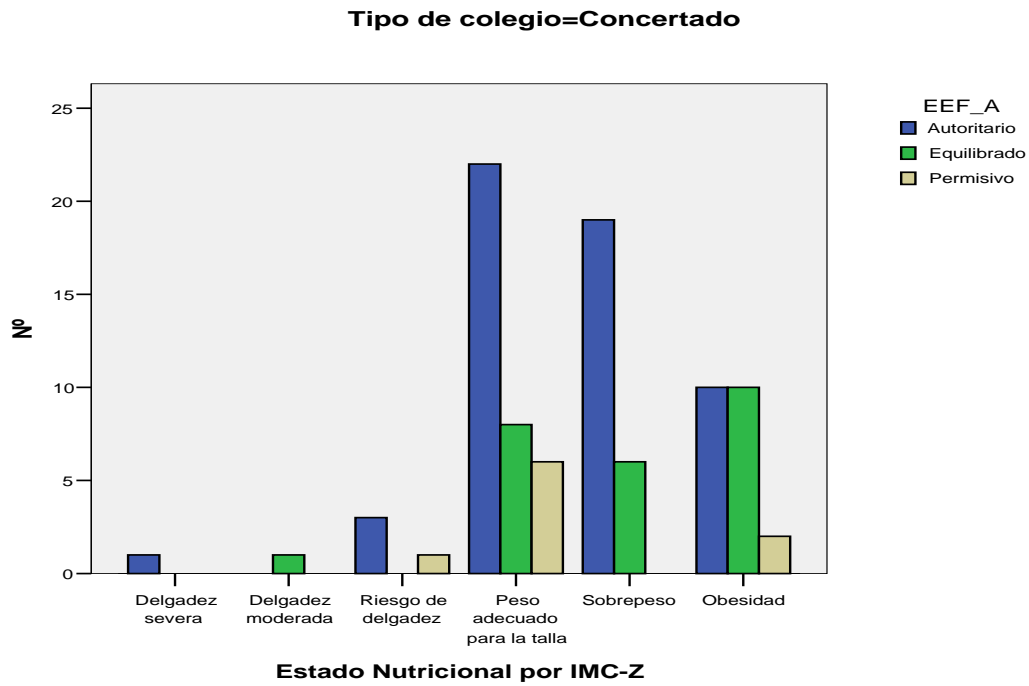


Gráfico 4.3

Estado nutricional por IMC, según tipo de colegio (privado) y EEF-A

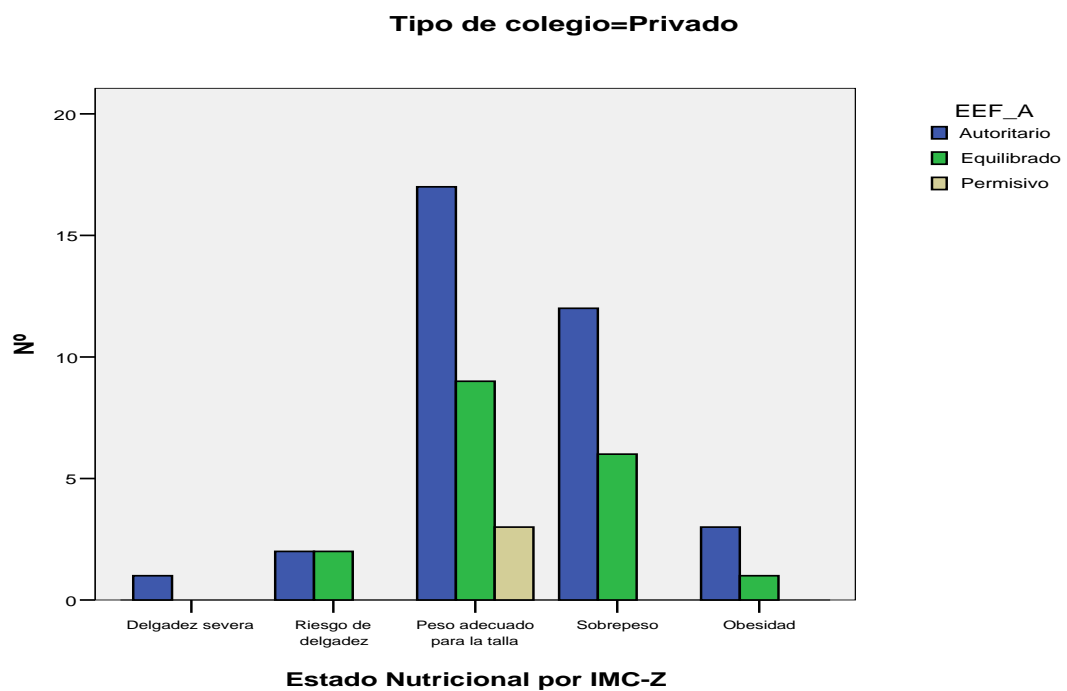


Tabla 20

Estado nutricional por IMC-Z agrupado según EEF-A y tipo de colegio

Estado Nutricional por IMC-Z agrupado * EEF_A * Tipo de colegio				EEF_A			Total
				Autoritario	Equilibrado	Permisivo	
Público	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Peso adecuado para la talla	Count	11	5	1	17
			% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	64,7%	29,4%	5,9%	100,0%
			% within EEF_A	61,1%	83,3%	20,0%	58,6%
	Sobrepeso y Obesidad	Count	7	1	4	12	
		% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	58,3%	8,3%	33,3%	100,0%	
		% within EEF_A	38,9%	16,7%	80,0%	41,4%	
Total			Count	18	6	5	29
			% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	62,1%	20,7%	17,2%	100,0%
			% within EEF_A	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Concertado	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Delgadez	Count	4	1	1	6
			% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	66,7%	16,7%	16,7%	100,0%
			% within EEF_A	7,3%	4,0%	11,1%	6,7%
	Peso adecuado para la talla	Count	22	8	6	36	
		% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	61,1%	22,2%	16,7%	100,0%	
		% within EEF_A	40,0%	32,0%	66,7%	40,4%	
	Sobrepeso y Obesidad	Count	29	16	2	47	
		% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	61,7%	34,0%	4,3%	100,0%	
		% within EEF_A	52,7%	64,0%	22,2%	52,8%	
Total			Count	55	25	9	89
			% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	61,8%	28,1%	10,1%	100,0%
			% within EEF_A	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Privado	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Delgadez	Count	3	2	0	5
			% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	60,0%	40,0%	,0%	100,0%
			% within EEF_A	8,6%	11,1%	,0%	8,9%
	Peso adecuado para la talla	Count	17	9	3	29	
		% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	58,6%	31,0%	10,3%	100,0%	
		% within EEF_A	48,6%	50,0%	100,0%	51,8%	
	Sobrepeso y Obesidad	Count	15	7	0	22	
		% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	68,2%	31,8%	,0%	100,0%	
		% within EEF_A	42,9%	38,9%	,0%	39,3%	
Total			Count	35	18	3	56
			% within Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	62,5%	32,1%	5,4%	100,0%
			% within EEF_A	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Prueba de Chi- Square de la Tabla 20

Pruebas Chi-Square

Tipo de colegio		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Público	Pearson Chi-Square	4,631 ^a	2	,099
	Likelihood Ratio	4,868	2	,088
	Linear-by-Linear Association	1,312	1	,252
	N of Valid Cases	29		
Concertado	Pearson Chi-Square	4,717 ^b	4	,318
	Likelihood Ratio	4,915	4	,296
	Linear-by-Linear Association	,506	1	,477
	N of Valid Cases	89		
Privado	Pearson Chi-Square	3,089 ^c	4	,543
	Likelihood Ratio	4,236	4	,375
	Linear-by-Linear Association	,667	1	,414
	N of Valid Cases	56		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,07.

b. 5 cells (55,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,61.

c. 5 cells (55,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,27.

Como se ve en las tablas 19 y 20, no hubo significancia estadística en ningún caso, que como se explicó anteriormente, puede deberse en gran medida al tamaño de la muestra de dos de las tres instituciones educativas, pública y privada, sin embargo vale la pena tener en cuenta sus resultados.

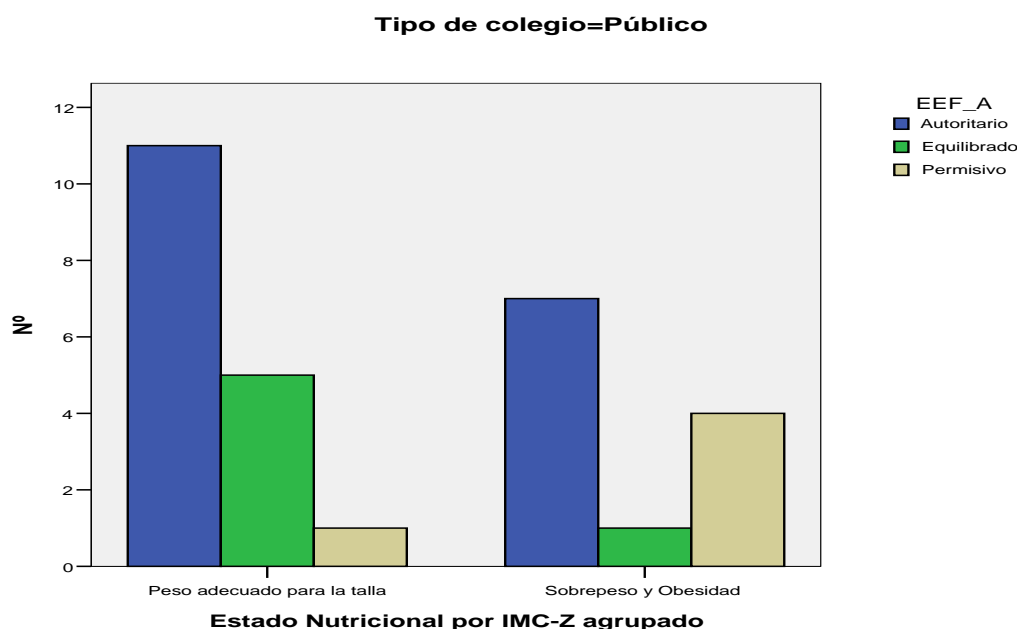
De la tabla 20 vale la pena destacar las agrupaciones de malnutrición, de un lado por déficit o bajo peso para la talla, expresada en delgadez en todos sus grados o intensidades –leve, moderada, severa- y riesgo de delgadez, de otro lado por exceso de peso para la talla, expresada en sobrepeso y obesidad.

Para el colegio público el exceso de peso por IMC es del 41,4%, el del colegio concertado es el más alto, 52,8%, y el privado es de 39,3%, siendo todas cifras muy altas, principalmente llama la atención el colegio concertado en donde la mitad de los chicos ya tiene exceso de peso para su talla. En todas las instituciones, cerca del 60% de los menores en esta situación de exceso

(58,3% en el colegio público, 61,7% en el concertado y 68,2% en el privado) tienen padres que se autoperciben como autoritarios.

Gráfico 5.1

Estado nutricional por IMC agrupado por tipo de colegio (público) y EEF-A



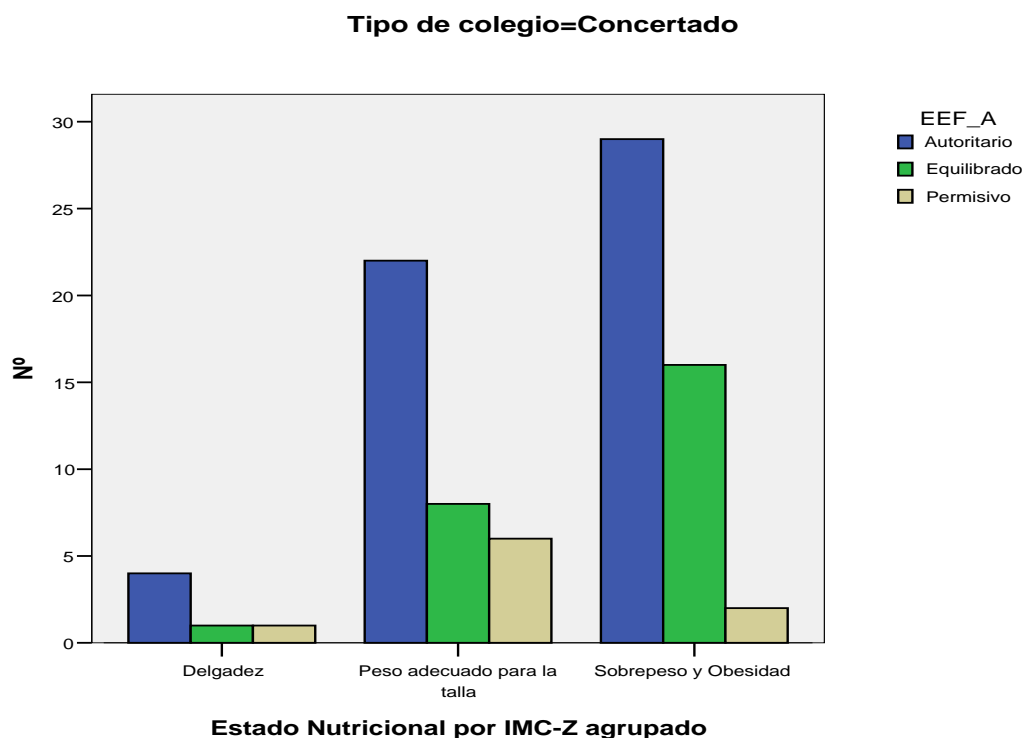
Como en el análisis del estado nutricional desglosado, en esta clasificación agrupada no se presenta ningún caso de delgadez en el colegio público. Llama la atención que el estilo autoritario tiene un peso porcentual muy alto con respecto a los otros dos estilos educativos en el sobrepeso y la obesidad. Cabe destacar también que el estilo equilibrado es el que menos aporta en este caso.

El estilo permisivo tiene un fuerte aporte al porcentaje de exceso de peso para la talla en el colegio público como puede verse en la gráfica 5.1

En el colegio concertado (gráfico 5.2) el estado nutricional medido por IMC_Z reporta la mayor proporción en exceso de peso, luego la normalidad y por último la delgadez.

Gráfico 5.2

Estado nutricional por IMC agrupado por tipo de colegio (concertado) y EEF-A



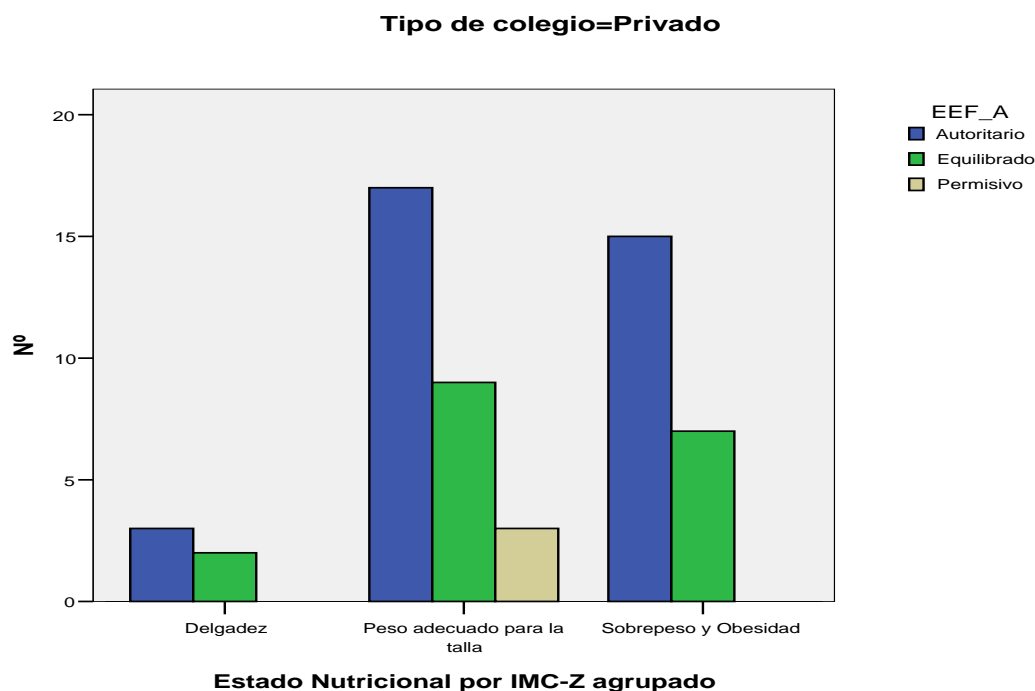
Presenta una tendencia muy especial en razón a que la proporción de sobrepeso es demasiado alta y en ella el peso mayor lo tiene el estilo autoritario seguido por el equilibrado, que también tiene una abundante representación, algo más de la mitad del anterior.

Aunque en el colegio privado (gráfico 5.3), el exceso de peso para la talla presenta una relación similar al colegio concertado en cuanto a EEF, tiene la ventaja de que la proporción de niños con estado nutricional normal es superior a la de malnutrición por exceso, es decir, con sobrepeso y obesidad.

Tanto en el colegio concertado como en el privado, el segundo porcentaje de niños con exceso de peso para la talla tienen padres que se autoperciben con EEF equilibrado. (Tabla 20 y gráficos 5.2 y 5.3)

Gráfico 5.3

Estado nutricional por IMC agrupado por tipo de colegio (privado) y EEF-A



4.4.5.2.3. Estadísticos del estado nutricional por IMC-Z y los EEF-A

Ante los resultados no significativos del estado nutricional en escala cualitativa al ser relacionados con distintas variables sociodemográficas y con los estilos educativos familiares, las distintas variables preestablecidas, en la búsqueda de encontrar respuestas a las hipótesis planteadas se optó por relacionar el IMC-Z en modo cuantitativo con el EEF-A, con el fin de encontrar nuevas perspectivas de análisis.

Tabla 21

Promedios de IMC según género de los menores y EEF-A

Comparación de medias de IMC por Estilo Educativo Familiar

IMC_Z

EEF_A	Género	Media	N	Desviación est.
Autoritario	Hombre	,6243	57	1,40620
	Mujer	1,2176	51	1,29204
	Total	,9044	108	1,37968
Equilibrado	Hombre	1,2313	21	1,44595
	Mujer	,8195	28	1,64950
	Total	,9959	49	1,56334
Permisivo	Hombre	1,4105	10	1,69246
	Mujer	-,0728	7	,39993
	Total	,7997	17	1,49580
Total	Hombre	,8585	88	1,46774
	Mujer	,9829	86	1,41109
	Total	,9200	174	1,43721

Como podemos observar en la tabla 21, no se encontraron diferencias significativas en el IMC de los niños y niñas para los tres Estilos Educativos Familiares pero es importante considerar las tendencias, máxime cuando se reportan tan grandes distancias entre los resultados. Analizando por género el IMC en puntajes Z en las niñas, la media es más alta (1.21) cuando el estilo es autoritario además de que es el estilo educativo predominante en comparación con el estilo equilibrado (0.81) y el permisivo (-0.72) cuyas medias fueron más bajas. El caso de los niños es bien diferente: mayor la media en el estilo permisivo (1.41), le sigue el estilo equilibrado (1.23) y la media más baja corresponde al estilo autoritario (0.62)

En relación con las medias o promedios de IMC sin tener en cuenta el género ni el colegio al que asisten, como lo podemos observar en la tabla 22, el índice más alto corresponde al estilo equilibrado (1.00), luego el estilo autoritario (0.90) y finalmente el estilo permisivo (0.80).

Tabla 22

Promedio de IMC de los menores según EEF-A

EEF_A	Promedio	N	Desviación estándar
Autoritario	0,90	108	1,38
Equilibrado	1,00	49	1,56
Permisivo	0,80	17	1,49
Total	0,92	174	1,44

Los anteriores son datos de la tabla 22, bastante cercanos entre sí, comparados con las diferencias por género, de la tabla 21 pues entre las niñas la variación va desde 1,21 hasta -0.72, y entre los niños entre 1.41 y 0.62

Teniendo en cuenta el tipo de colegio la media del IMC, tal como podemos observar en la tabla 23, cuando los hijos están bajo el estilo autoritario de los padres, es de 1.13 y en el colegio público, siendo el más alto, seguido por el colegio concertado cuyo promedio fue de 0.99 y por último está el estilo permisivo con una media de 0.65

Tabla 23

Estado nutricional por IMC según tipo de colegio y EEF

Tipo de colegio	EEF_A			
		Autoritario	Equilibrado	Permisivo
Público	N	18	6	5
	Media	1,13	0,27	2
	Mediana	0,9	0,25	2,2
	Desviación estándar	1,45	0,79	1,12
Concertado	N	55	25	9
	Media	0,99	1,61	0,56
	Mediana	1,1	1,76	0,11
	Desviación estándar	1,46	1,76	1,48
Privado	N	35	18	3
	Media	0,65	0,39	-0,48
	Mediana	0,85	0,39	-0,50
	Desviación estándar	1,21	1,11	0,50

Test Statistics(a, b)

Tipo de colegio	IMC_Z		
	Chi-cuadrado	df	VALOR P
Público	4,7	2,0	0,093945
Concertado	4,9	2,0	0,086775
Privado	4,1	2,0	0,129528
a	Kruskal Wallis Test		
b	Grouping Variable: EEF_A		

El IMC presenta una media bastante dispar cuando el estilo es equilibrado: 0,27 en el colegio público, 1.61 en el concertado y 0.39 en el privado. Siguiendo la tabla 23 podemos observar que el estilo permisivo presenta los dos extremos: 2.00, 0,56 y -0,48 respectivamente. Con cual es estilo permisivo apunta justamente a la malnutrición por exceso y por defecto, esto es, a la obesidad y a la delgadez, de manera diferencial por el nivel socioeconómico, identificado desde el tipo de colegio al que accede cada menor.

Dadas condiciones previas de similitud y algunas de las recientes entre el colegio público (1,13) y concertado (0,99) en la media del estilo autoritario (Tabla 23) con 29 y 89 sujetos respectivamente se decide agruparlos para tener un mayor número de sujetos y establecer relaciones que muestren evidencias relacionadas con el EEF-A, por lo que el colegio será Público/concertado y se compara con el colegio privado, cuya muestra es de 56 sujetos.

La razón de este hecho es que si combinamos el EEF con el género de los escolares y el tipo de colegio, el público no tendría suficiente número de sujetos para cubrir todas las casillas que daría dicho cruce de variables (6), en cambio, agrupando el público y el concertado, como podemos observarlo en la tabla 24, las medias sí difieren bastante por género y en comparación con el colegio privado.

Tabla 24

Estado nutricional infantil por IMC-Z por tipo de colegio según el EEF-A y el género de los menores

IMC_Z					
Tipo de colegio	Género		EEF_A		
			Autoritario	Equilibrado	Permisivo
Público/ concertado	Hombre	N	34	15	8
		Media	0,49	1,50	1,89
		Mediana	0,51	1,64	2,3
		Desviación E	1,42	1,40	1,53
	Mujer	N	39	16	6
		Media	1,50	1,21	-0,001
		Mediana	1,3	0,84	-0,08
		Desviación E	1,31	1,96	0,39
Privado	Hombre	N	23	6	2
		Media	0,83	0,56	-0,47
		Mediana	1,1	0,29	-0,47
		Desviación E	1,39	1,46	0,71
	Mujer	N	12	12	1
		Media	0,31	0,30	-0,50
		Mediana	0,46	0,39	-0,50
		Desviación E	0,68	0,96	

F= 2,2; gl1= grados de libertad = 85; p= 0,121

En la misma tabla las niñas, cuyos progenitores tienen estilo educativo permisivo, el promedio del IMC es menor (-0,001) que cuando el estilo es equilibrado (1,21) o autoritario (1.50) aunque las diferencias no son significativas. Esto es válido tanto para el colegio público/concertado, como para el colegio privado cuyas cifras son bastante distintas pero con el mismo sentido creciente respecto a la autoridad (-0.50; 0.30 y 0.31) respectivamente.

Como podemos observar en la misma tabla 24, la media del IMC entre las niñas del colegio privado bajo el EEF permisivo fue muy similar al de los niños (-0,50 y -0,47 respectivamente) mientras que bajo el estilo autoritario hay diferencias marcadas (0,83 para los chicos y 0,31 para las chicas. Igualmente entre los hombre se destacan diferencias importantes pues bajo el EEF autoritario, la media o promedio es casi el doble en el colegio privado (0.83)

respecto al público/concertado (0,49), relación que se invierte en los otros dos estilos pues en el equilibrado la media es 0,56 frente a 1,50. En el estilo permisivo la diferencia es aún mayor, 0.47 en el colegio privado respecto a 1.89 en el público/concertado.

Para las mujeres, por el contrario, como lo refleja la tabla 24, la relación está en dirección directa al ejercicio de la autoridad por parte de los padres en ambos colegios, aunque con diferencias marcadas: mientras la media del IMC es más baja en el EEF permisivo y más alta en el autoritario (-0,50 respecto a 0,31) en el colegio privado, la media en el público/concertado es de -0,001 frente a 1,50 respectivamente.

Tabla 25

Estadísticos IMC según género y EEF-A

IMC_Z					
Género			EEF_A		
			Autoritario	Equilibrado	Permisivo
Hombre	N	Validos	57	21	10
	Media		0,62	1,23	1,41
	Mediana		0,88	1,24	1,8
	Desviación estándar		1,43	1,46	1,69
Mujer	N	Validos	51	28	7
	Media		1,228	0,823	-0,072
	Mediana		1,12	0,428941787	-0,27
	Desviación estándar		1,29	1,65	0,40

La tabla 25 nos muestra la relación inversa por género, independiente del tipo de colegio, con un número similar de sujetos (88 hombres y 86 mujeres), siendo más baja la media en el estilo permisivo (0.62) seguida del estilo equilibrado (1,23) y más alta en el permisivo (1.41) entre los chicos mientras que en las chicas la media más alta se dio en el EEF autoritario (1.23) seguido del equilibrado (0.82) y del permisivo (-0.07)

Las razones para que a pesar de las diferencias, aparentemente tan marcadas algunas en cuanto a la media del IMC, no haya significancia estadística, pueden ser:

- El reducido tamaño de la muestra
- Aumento de la variabilidad al interior de los grupos por el comportamiento de la variable o el reducido tamaño de la muestra.

Puede controlarse la varianza.

ANOVA Estadísticos en las mujeres: $F= 3.0$, $gl_1= 2$, $gl_2= 83$; $P= 0.08$ ($gl=$ grados de libertad)

Distribución diferente: El total es el tamaño de la muestra = 87 hombres - 2 (grados de libertad) = 85

Conclusión, la variabilidad del IMC en los hombres no se pudo comprobar que sea producto del EEF a diferencia de lo arrojado por las mujeres (Valor de $p = 0.12$ y $0,05$ respectivamente).

Se encuentra un efecto significativo de la relación de EEF en los niños de colegios público y concertado donde hay diferencias en el grupo de los hombres y en el de las mujeres en los Estilos Educativos Familiares. Ej: en las mujeres se observa un IMC 1.5 Z mayor que los hombres, según la tabla 26.

Tabla 26

Prueba ANOVA IMC y género

IMC_Z						
Género		Sumatoria de los cuadrados	df	Promedio de cuadrados	F	VALOR P
Hombre	Entre grupos	9,09	2	4,54	2,16	0,12
	Dentro de los grupos	178,33	85	2,09		
	Total	187,42	87			
Mujer	Entre Grupos	11,35	2	5,67	2,98	0,05
	Dentro de los Grupos	157,9	83	1,90		
	Total	169,2	85			

Discriminando por género y tipo de colegio (Tabla 27 y gráfico 6) encontramos una tendencia de diferencias importantes en el colegio público respecto al privado; mientras los hombres en el primero tienen un IMC de 1,88 bajo el estilo permisivo, en el segundo bajo el mismo estilo, el IMC es de -0,47; entre las niñas bajo el estilo permisivo también hay menor peso para la talla por IMC entre las del colegio privado (-0,50) respecto a las del público (-0,001) aunque la diferencia es menor y ambos corresponden a peso adecuado para la talla.

Bajo el estilo autoritario el comportamiento es a la inversa por género: el IMC de los hombres es más bajo (0,49) respecto a las mujeres (1,50) en el colegio público y es más alto en el colegio privado (0,83 respecto a 0,31). Como podemos ver, el estilo equilibrado es el de menores diferencias entre géneros y entre colegios.

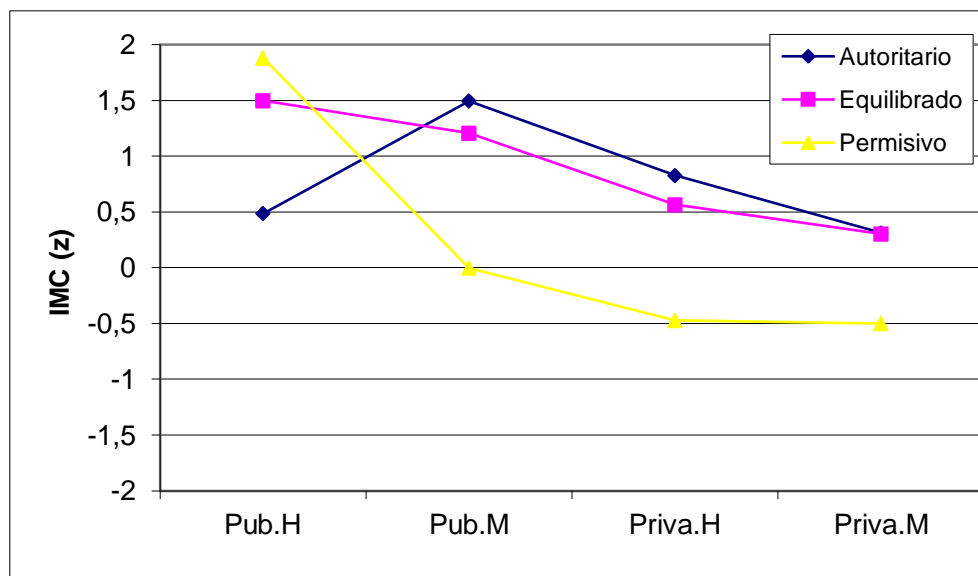
Tabla 27

IMC_Z según EEF-A y tipo de colegio (agrupado) por género

	Autoritario	Equilibrado	Permisivo
Público Hombre	0,49	1,50	1,88
Público Mujeres	1,50	1,21	-0,001
Privado Hombres	0,83	0,56	-0,47
Privado Mujeres	0,31	0,30	-0,50

Gráfico 6

IMC-Z según EEF-A y tipo de colegio (agrupado) por género



Se evidencia en el gráfico 6, la relación inversa en el IMC de hombres y mujeres entre el estilo autoritario y el permisivo, mientras en el colegio privado tienen la misma orientación.

El IMC en las niñas bajo el EEF autoritario en el colegio público (1.50) es menor que bajo el EEF equilibrado (1.21) y aún menor en el EEF permisivo (-0.001). Con igual tendencia se presenta en el colegio privado pero sin tan amplias diferencias entre los estilos educativos (0.31, 0.30 y -0.50) siendo explicables estas diferencias por el EEF-A como se deduce de los estadísticos (Tabla 28) con un valor de $p = 0,019$ para hombres y $0,029$ para mujeres en el colegio público, siendo clara la significancia estadística.

Tabla 28

Estadísticos para IMC por género y tipo de colegio (agrupando público y concertado)

Test Statistics(a, b)

Tipo de colegio	Género	IMC_Z		
		Chi-cuadrado	df	valor p
Público/concertado	Hombre	7,98	2	0,019
	Mujer	7,11	2	0,029
Privado	Hombre	2,98	2	0,225
	Mujer	0,70	2	0,703
a	Kruskal Wallis Test			
b	Grouping Variable: EEF_A			

Como podemos ver los gráficos 7 y 8, de la tabla 27 son elocuentes: mientras en el colegio público la media del IMC entre los hombres es más baja con el ejercicio de la autoridad por parte de los padres, en las mujeres es al contrario (0.49 y 1.50 respectivamente)

Gráfico 7

Promedio de IMC-Z según EEF en colegio público por género

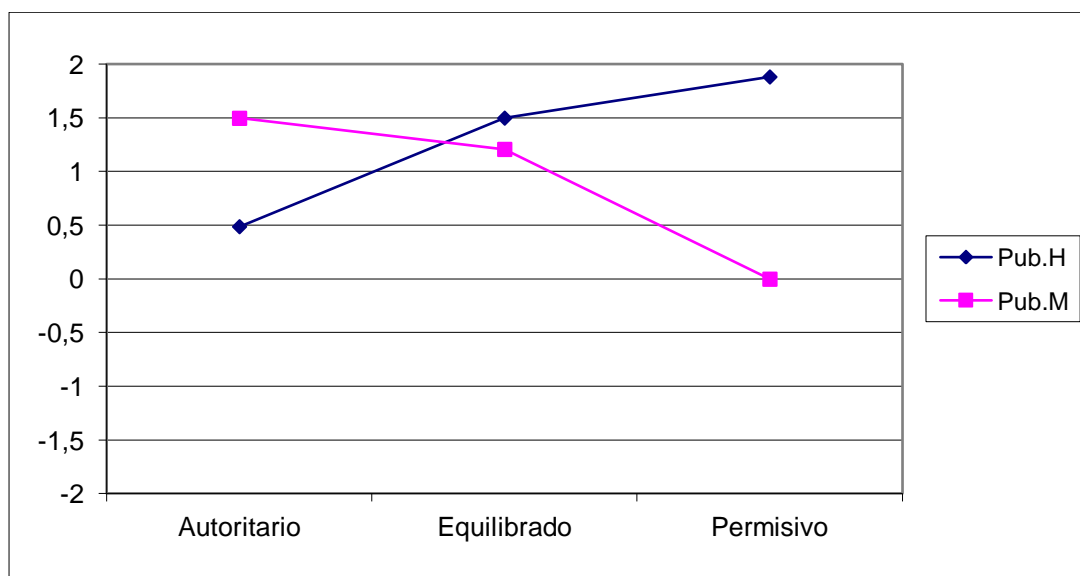


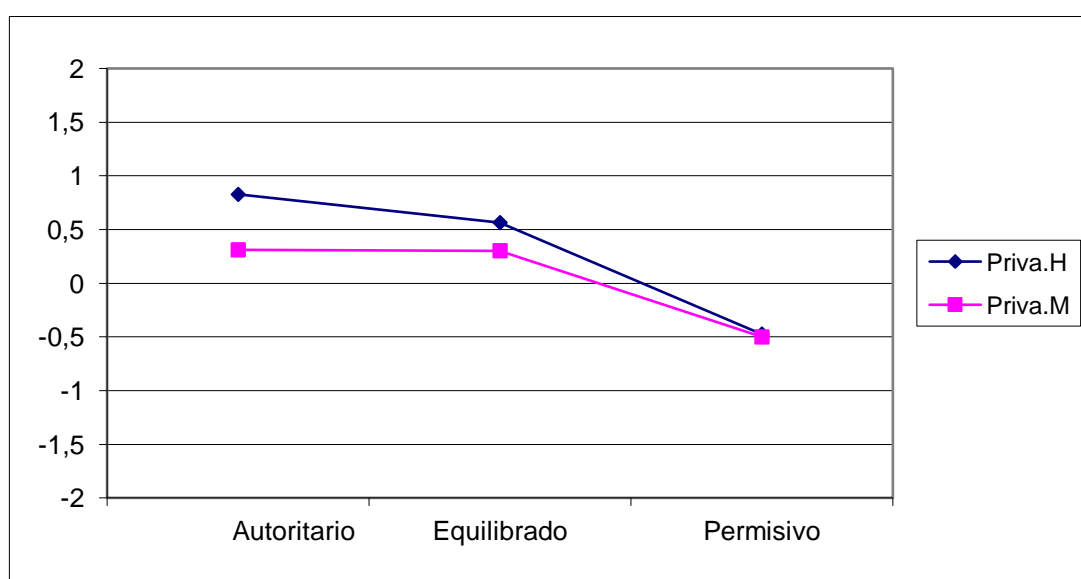
Tabla 29

IMC promedio en colegio privado por género y EEF-A

	Autoritario	Equilibrado	Permisivo
Priva.H	0,827	0,564	-0,473
Priva.M	0,311	0,303	-0,500

Gráfico 8

IMC promedio en colegio privado por género y EEF-A



En el colegio público el estilo equilibrado, en las mismas gráficas, es más cercano (1.50 vs 1.21) entre ambos sexos, mientras la diferencia en el estilo permisivo es supremamente amplia: entre las mujeres la media del IMC es -0.001 y en los hombres es de 1.88

En el colegio privado las diferencias no son tan grandes y las tendencias por género tampoco ya que en ambos el estilo de mayor promedio es el autoritario y el de menor, el permisivo.

4.4.6. Justificación metodológica para descarte del instrumento -EEF-H-

Respecto a los estilos educativos familiares hay bastante diferencia entre la apreciación de los hijos y la de los padres, teniendo en cuenta incluso, que la escala de aquellos es de cinco categorías y la de estos es de tres, por lo cual ha sido necesario recodificar para tratar de equiparar los resultados de ambos instrumentos. Según la percepción de los hijos, como lo ilustra la tabla 8, el mayor porcentaje lo ocupa el estilo autoritario (40,7%), seguido muy de cerca por el estilo equilibrado (36,7%), prácticamente cuatro de cada diez padres, en ambos casos, tienen estos estilos educativos, sin embargo la percepción de los progenitores, como podemos ver en la tabla 6, está concentrada en el estilo autoritario (61,7%) o lo que es lo mismo, seis de cada diez se consideran autoritarias mientras que tres de diez, se perciben equilibrados (28,6%), y uno de cada diez se percibe permisivo (9,7%).

Aunque se hizo exploración de la variable estilo educativo familiar tal y como la presentaron los autores de la escala utilizada para este estudio (Alonso & Román, 2003), las diferencias, ampliamente ilustradas hasta aquí en cuanto a las percepciones del EEF entre los hijos y las propias percepciones de los adultos, nos obligó a buscar respuestas en los mismos instrumentos y el proceso mismo.

4.4.6.1. Análisis de las escalas para evaluar los EEF

4.4.6.1.1. Preparación de los datos

Para el desarrollo del análisis de fiabilidad y validez de las escalas, se procedió como sigue:

- Se mezclaron las matrices originales de cada colegio encuestado y se preparó un archivo de datos originales, con un total de 177 elementos muestrales para el análisis.
- Se recodificaron las respuestas de los niños (Variables Hsi0001-Hsi0045), inicialmente registradas como una variable dicotómica

(valores, 1='no', 2='sí'), conforme a la guía en el apartado VIII Normas de corrección, como sigue:

- Elección de respuesta correspondiente a estilo autoritario, entonces 1, sino 0
 - Elección de respuesta correspondiente a estilo equilibrado, entonces 2, sino 0
 - Elección de respuesta correspondiente a estilo permisivo, entonces 3, sino 0
- Se crearon 15 nuevas variables para la respuesta consolidada de los niños, de forma que se acoge la respuesta elegida (y excluyente) por cada tipo de estilo educativo, evaluado para cada tipo de conflicto en cada situación planteada. Por ejemplo, en la S.1. y C.1. se le planteó al niño escoger una respuesta excluyente entre los siguientes tres ítems: 1 (autoritario), 2 (equilibrado), 3(Permisivo).

4.4.6.1.2. Análisis de fiabilidad

Consistencia interna: responde a la pregunta ¿hay coherencia entre los encuestados?

El Alfa de Cronbach es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, y en nuestro caso se utiliza para evaluar la del PEF-A y del PEF-H según Tabla 30

Tabla 30

Coeficiente alpha en cada forma

Formas	alpha	Ítems	Casos válidos
Opinión de los Adultos	0.889	90	173
Opinión de los Niños (agregada)	0.345	15	163
Opinión de los Niños *	0.000	45	163

Las variables de respuesta de los niños, según la tabla 30, tanto en su medida original como en la corregida según la guía, presentan problemas en la varianza, lo que invalida la estimación de alpha para esta escala con los 45 ítems definidos en el instrumento de medida.

Sólo la escala agregada permite su computo, aunque el valor obtenido de alpha ($0.345 < 0.70$) no es aceptable para dar por válidos los resultados. El coeficiente fue bastante alto en el caso del instrumento que evalúa la percepción de los adultos (0,89).

Un coeficiente alpha apenas aceptable en estudios exploratorios es $\alpha = 0.60$. Dado que esta es una herramienta ya evaluada en campo, un valor menor a 0.70 sería lo mínimo admisible.

Luego se aplicó el coeficiente alpha a cada una de las cinco situaciones incluidas en el instrumento PEF-H como podemos observar en la Tabla 31.

Tabla 31

Coeficiente alpha en cada situación

Situaciones	Alpha (Adultos)	ítems	Casos válidos
S.1	0.643	18	175
S.2	0.610	18	175
S.3	0.592	18	174
S.4	0.599	18	175
S.5	0.670	18	174

Todos los cinco ítems dieron por debajo de 0.70 y dos de ellos, por debajo de 0.60, lo que refleja una baja fiabilidad.

Análisis complementarios para evaluar si hay ítems en cada situación que al ser eliminados de la escala contribuyen a mejorar su consistencia, (Tabla 32) no revelan mejoras significativas a las hasta ahora encontradas. Véase la vista parcial del cálculo realizado para el caso de la Situación S1.

Tabla 32

Mejoras en alpha para S1 si se elimina un elemento

Situaciones escala madres/padres	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
M_sit 1	38,40	87,736	0,160	0,640
M_sit 2	36,39	90,620	0,048	0,653
M_sit 3	37,92	83,028	0,266	0,626
M_sit 4	38,78	86,826	0,205	0,634
M_sit 5	38,39	78,791	0,449	0,599
M_sit 6	36,12	86,187	0,228	0,631
M_sit 7	38,80	90,437	0,055	0,652

Este análisis por cada situación de las planteadas en el instrumento de EEF-H para las respuestas de los niños, no resultó válido, aun considerando la variable agrupada.

Adicionalmente se realiza el análisis de fiabilidad desagregando los diferentes EEF de cada uno de los instrumentos utilizados, como evidencian las tablas 33 y 34.

Tabla 33

Coeficiente alpha en cada escala según EEF-A

Estilos	Alpha (Adultos)	ítems	Casos válidos
Autoritario	0.868	30	174
Equilibrado	0.845	30	175
Permisivo	0.847	30	174

Tabla 34

Coeficiente alpha en cada escala según EEF-H

Estilos	Alpha (Niños)	ítems	Casos válidos
Autoritario	0.303	15	163
Equilibrado	0.631	15	162
Permisivo	0.567	15	163

- Los resultados de alpha para la escala de adultos son aceptables (Tabla 33), al ser superiores a 0.80 en todos los tipos de estilos educativos analizados. Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta prueba (consistencia de escalas) tiende a presentar mayor consistencia cuando el número de variables en la escala aumenta, es decir, mientras en el instrumento que evalúa el EEF dirigido a adultos hay 90 ítems, en el de los hijos hay la mitad.
- No pasa igual con el resultado obtenido en la escala aplicada a los niños (Tabla 34). De nuevo estas respuestas presentan muy baja consistencia (alpha <0.70) y se pueden considerar de limitada aceptación (sólo la medida del estilo equilibrado podría llegar a considerarse) pues corresponden a resultados de un instrumento de medida ya previamente evaluado y validado en campo, con índices de consistencia superiores (alpha > 0.80).

4.4.6.1.3. Análisis de validez

La validez hace referencia a la capacidad que tiene un instrumento de medición para cuantificar de manera adecuada la variable o característica para la que fue diseñado. Así que un instrumento de medida es válido si realmente mide aquello que pretende medir. Hay varios tipos de validez: de constructo, de contenido y predictiva.

- Validez de constructo: muchos de los conceptos manejados en el campo de la psicología no son observables directamente por lo que requieren del apoyo de medidas indirectas que dan cuenta de consensos sobre significados de los conceptos para ser considerados útiles y válidos desde el punto de vista científico (Hair, Babin, Anderson, & Tatham, 2006), es decir, la validez de constructo da respuesta a la pregunta ¿el instrumento, representa lo que dice que representa?

Uno de los procedimientos metodológicos más usados para la obtención de datos referentes a la validez de constructos psicológicos ha sido el análisis factorial, el cual es una técnica del análisis multivariado que permite estimar los factores que dan cuenta de una serie de variables.

La técnica se basa en reducción de datos que permite encontrar grupos homogéneos de variables desde un grupo de variables mucho más numeroso, a partir de agrupar las que correlacionen entre sí y cumplan el requisito de ser independientes. En otras palabras, podemos hablar de validez factorial de un constructo en aquellos casos en los que todas las medidas que se hayan diseñado para evaluarlo arrojen resultados similares al ser sometidos a un análisis factorial.

Tabla 35

Resumen del AF –Análisis Factorial- de PEF-A

Estadístico KMO=0.589

Componentes	Total	% Varianza	% Acumulada
1	9,125	8,424	8,424
2	6,594	7,745	16,169
3	5,696	7,625	23,794

Tabla 36

Matriz de componentes rotados – Análisis factorial (Varimax) PEF-A

No.	Variable	Componente		
		1	2	3
1	M_sit 48	,621	-,072	-,087
2	M_sit 39	,615	,099	-,009
3	M_sit 47	,615	-,028	-,198
4	M_sit 87	,577	,080	,093
5	M_sit 68	,571	-,049	,042
6	M_sit 38	,543	,213	-,267
7	M_sit 10	,538	-,148	,102
8	M_sit 85	,517	-,001	,222
9	M_sit 1	,515	-,157	,146
10	M_sit 18	,512	,094	,031
11	M_sit 80	,507	,038	,187
12	M_sit 69	,506	,107	,100
13	M_sit 81	,484	,089	,282
14	M_sit 33	,481	,049	,018
15	M_sit 52	,479	,092	-,016
16	M_sit 65	,449	-,041	,196
17	M_sit 28	,433	,052	,012
18	M_sit 17	,391	,074	-,033
19	M_sit 66	,382	,027	,052
20	M_sit 24	,379	,167	,131
21	M_sit 75	,376	-,221	,363
22	M_sit 76	,359	-,287	,277
23	M_sit 34	,353	,142	-,026
24	M_sit 4	,349	-,046	,038
25	M_sit 7	,346	-,235	,009
26	M_sit 20	,345	,195	-,024
27	M_sit 49	,341	,081	,158
28	M_sit 29	,325	-,043	,050
29	M_sit 21	,211	,119	,093
30	M_sit 64	,104	,619	-,016

Continuación Tabla 36

Número	Variable	Componentes			Número	Variable	Componentes		
		1	2	3			1	2	3
31	M_sit 58	,100	,567	-,004	61	M_sit 27	,133	,234	,170
32	M_sit 90	-,006	,563	-,068	62	M_sit 57	,187	-,210	,204
33	M_sit 71	-,040	,558	-,028	63	M_sit 2	-,175	,208	-,019
34	M_sit 53	,225	,523	-,265	64	M_sit 45	,046	,053	,634
35	M_sit 56	,025	,520	-,074	65	M_sit 50	-,022	,057	,586
36	M_sit 83	,269	,517	-,025	66	M_sit 16	,004	,096	,572
37	M_sit 61	,071	,505	-,024	67	M_sit 26	,097	-,090	,561
38	M_sit 14	-,033	,504	-,133	68	M_sit 3	-,235	,190	,555
39	M_sit 41	-,195	,493	,141	69	M_sit 89	-,027	,129	,549
40	M_sit 31	-,023	,455	,041	70	M_sit 46	-,091	,125	,537
41	M_sit 54	,008	,452	,193	71	M_sit 5	,068	,176	,533
42	M_sit 43	-,176	,432	,281	72	M_sit 59	,163	-,073	,527
43	M_sit 25	-,003	,423	-,054	73	M_sit 51	,154	,007	,516
44	M_sit 44	-,254	,413	,248	74	M_sit 82	-,015	-,141	,480
45	M_sit 72	,119	,399	,001	75	M_sit 40	-,326	,263	,437
46	M_sit 84	,221	,399	,241	76	M_sit 15	,078	-,085	,433
47	M_sit 42	-,180	,398	,018	77	M_sit 86	,072	,072	,422
48	M_sit 13	,117	,397	,203	78	M_sit 30	,041	-,014	,419
49	M_sit 11	,089	,390	,037	79	M_sit 8	,060	,180	,416
50	M_sit 9	-,048	,385	,128	80	M_sit 12	,113	,221	,391
51	M_sit 74	,266	,372	,149	81	M_sit 37	-,229	,280	,385
52	M_sit 23	,244	,359	,070	82	M_sit 79	,225	-,042	,381
53	M_sit 22	-,026	,358	-,053	83	M_sit 60	,218	-,036	,379
54	M_sit 62	,293	,355	,040	84	M_sit 32	,030	-,196	,378
55	M_sit 88	,039	,352	-,192	85	M_sit 35	,206	,118	,369
56	M_sit 73	,020	,324	,091	86	M_sit 63	,064	-,043	,334
57	M_sit 6	,047	,296	,068	87	M_sit 19	,312	,195	,322
58	M_sit 77	,139	,278	,158	88	M_sit 67	,012	-,049	,299
59	M_sit 36	-,065	,253	,188	89	M_sit 70	,190	,231	,256
60	M_sit 78	,063	,240	,217	90	M_sit 55	,055	,080	,227

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Mediante el análisis factorial (Tablas 35 y 36) se extraen los primeros tres componentes para evaluar si el instrumento logra agruparse en los tres tipos de estilos educativos previstos. Si bien el grado de varianza que explican los tres primeros componentes extraídos no es alta (23%), la forma en la cual las variables contribuyen a cada componente revela que poco más del 90% de los

ítems predefinidos, para evaluar cada estilo educativo, logra agruparse claramente en cada componente. Por ejemplo, el componente 1 agrupa a 26 de los 30 ítems referentes al estilo autoritario. Así, son pocos los ítems que equivocadamente contribuyen a otro componente no previsto, lo que demuestra validez en los constructos definidos en la herramienta.

- Validez predictiva o validez de criterio: es un análisis de correlación; se refiere al grado de eficacia con que se puede predecir o pronosticar una variable de interés o criterio a partir de los puntajes de una prueba. (Prieto & Delgado, 2010) Es necesario haber obtenido una evidencia empírica de que los resultados de dicha prueba correlacionan efectivamente con la variable que se analiza. En suma, la operacionalización del concepto se realiza a partir del denominado coeficiente de validez, resultante de la correlación entre el test o prueba y el criterio, y a mayor correlación, mayor capacidad predictiva del test o instrumento

Tabla 37

Matriz de correlación entre estilos PEF-A y PEF-H

Componentes	H Autoritario	H Equilibrado	H Permisivo
A - Autoritario	0.045	0.002	-0.026
A -Equilibrado	-0.003	-0.029	0.010
A - Permisivo	0.036	-0.034	0.013

No se observa en la Tabla 37 y en la Tabla 38 ninguna correlación entre la respuesta de los hijos y la respuesta de autopercepción de los padres. En cambio, si se observa una indeseable correlación entre los diferentes estilos educativos (Autoritario-Equilibrado; Equilibrado-permisivo, y demás.) tanto en las respuestas de los hijos como en las respuestas de las madres y padres.

Mencionan los autores de los instrumentos PEF (Alonso y Román, 2003) que un aspecto importante a tener en cuenta es el nivel de concordancia entre la visión de los hijos y la de los padres: cuanto mayor sea el acuerdo, mayor será

la credibilidad pero lo más importante es analizar detalladamente los puntos de encuentro y desencuentro entre ambos para actuar en consecuencia.

Tabla 38

Matriz de correlaciones

		Puntaje PEF_A Autoritario	Puntaje PEF_A Equilibrado	Puntaje PEF_A Permisivo	Puntaje PEF_H Autoritario	Puntaje PEF_H Equilibrado	Puntaje PEF_H Permisivo
Puntaje PEF_A Autoritario	Correlación de Pearson	1	,118	,243(**)	,045	,002	-,026
	Sig. (bilateral)	.	,120	,001	,574	,978	,748
	N	175	175	175	161	161	161
Puntaje PEF_A Equilibrado	Correlación de Pearson	,118	1	,317(**)	-,003	-,029	,010
	Sig. (bilateral)	,120	.	,000	,973	,711	,903
	N	175	175	175	161	161	161
Puntaje PEF_A Permisivo	Correlación de Pearson	,243(**)	,317(**)	1	,036	-,034	,013
	Sig. (bilateral)	,001	,000	.	,652	,671	,874
	N	175	175	175	161	161	161
Puntaje PEF_H Autoritario	Correlación de Pearson	,045	-,003	,036	1	-,583(**)	,076
	Sig. (bilateral)	,574	,973	,652	.	,000	,335
	N	161	161	161	163	163	163
Puntaje PEF_H Equilibrado	Correlación de Pearson	,002	-,029	-,034	-,583(**)	1	-,838(**)
	Sig. (bilateral)	,978	,711	,671	,000	.	,000
	N	161	161	161	163	163	163
Puntaje PEF_H Permisivo	Correlación de Pearson	-,026	,010	,013	,076	-,838(**)	1
	Sig. (bilateral)	,748	,903	,874	,335	,000	.
	N	161	161	161	163	163	163

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La escala de Adultos dio una fiabilidad general alta de 0.889, y desglosada por estilos educativos de 0.85.

La escala de Hijos dio una fiabilidad para el estilo equilibrado de 0.631; para el estilo permisivo 0.567, mientras el autoritario dio bastante bajo 0.3, con lo cual existen problemas de consistencia, puesto que se espera que haya

correspondencia entre lo que dicen los niños y lo que dicen los padres. Por esta razón, se descarta la utilización de este instrumento y se decide utilizar solo la escala de Adultos EEP-A para establecer las diferentes relaciones con el estado nutricional infantil.

Se verificó que estuvieran bien tabulados todos los datos, ítem por ítem, para niños y niñas, padres y madres.

En la base de datos, aparece cada ítem con la respuesta de los hijos y el puntaje asignado: 1 el estilo autoritario, 2 el equilibrado y 3 el permisivo.

Además de fiabilidad se hizo análisis de validez de las escalas con base en los análisis reportados por los autores, encontrándose bastante alta en la utilizada para adultos, pero no así en la aplicada a hijos.

Para comparar con los baremos, se sacó el promedio de frecuencias y el comportamiento de la muestra trabajada respecto a la escala de referencia utilizada y se encontró que el de la escala total es de 31 con una desviación estándar de 2, y el de la muestra estudiada de 31.95. Es bastante similar y con la misma desviación estándar, lo que indica que hay una buena tabulación de los datos, pues si está muy diferente de los baremos puede significar que se cometió un error sistemático en la tabulación o que haya sido una población muy distinta a la de referencia.

Para mirar la correspondencia que hay entre los padres-madres y los hijos-hijas respecto a su percepción sobre el estilo educativo de aquellos, se aplicó el método de Concordancia de Kappa. Se analizó para comparar las respuestas entre los padres y los hijos. Esta prueba mide qué tanto hay más allá del azar.

Para medir la fiabilidad de los datos es preciso entender la razón de su variabilidad, en otras palabras, la concordancia entre observadores, esto es, hasta qué punto coinciden los observadores respecto a los datos cuando éstos son de tipo categórico, como en este caso, padres e hijos. (Tabla 39)

Tabla 39

Concordancia entre hijos y madres, Índice Kappa

		PEF_H *	PEF_A			
		PEF_A			Total	
		Autoritario	Equilibrado	Permisivo		
PEF_H recodificado	Autoritario	45	16	9	70	
	Equilibrado	37	23	5	65	
	Permisivo	16	7	3	26	
Total		98	46	17	161	
Índice de concordancia (observada)			0,44			
Índice de concordancia Kappa (ponderado)			0,07		IC95% (-0,04 a 0,18)	

El índice kappa excluye la concordancia debida exclusivamente al azar y se concibe como

$$\kappa = \frac{\sum \pi_{ii} - \sum \pi_i \sum \pi_i}{1 - \sum \pi_i \pi_i} \quad \left| \text{donde los índices de la sumatoria van desde } i = 1 \text{ hasta } i = C. \right.$$

El Índice de concordancia observada en este caso es: $45+23+3/161 = 44\%$ de los casos. (La sumatoria de las coincidencias entre progenitores e hijos, dividido por el número total de casos)

El índice de Kappa mide qué tanto de la concordancia va más allá del azar y se calcula sumando la diagonal de los que coinciden de padres e hijos, dividiendo por el número total de sujetos. (Fleiss, 2000)

Para saber cuánto del Índice de concordancia es producto del azar, se sacó por otro programa, el Epidat 3.1

Es decir, $K = \text{concordancia observada} - \text{concordancia esperada} / 1 - \text{concordancia esperada}$

Concordancia observada = 20 (75%)

Concordancia esperada = $35 \times 30 / 100 = 10.5$

Índice Kappa = 7%

Lo ideal es que la concordancia sea de un 100% pero no lo es. La concordancia real resulta de restar la concordancia observada (44) – concordancia esperada (39) dando 7% de concordancia (0,07) con un intervalo de confianza: -0,04 y 0,18

Si fueran sólo dos valores los que toma la variable, sería el índice Kappa pero como son más de dos, se conoce como Kappa ponderado.

El cálculo del Índice de Kappa ponderado es para tablas que cruzan más de dos variables pero los valores de éstas son los mismos en las filas que en las columnas, y en este caso son tres niveles de estilos educativos (autoritario, equilibrado y permisivo) y tres los de estado nutricional: *riesgo* y desnutrición aguda, peso adecuado para la talla o normalidad, y *riesgo*, sobrepeso y obesidad.

Es decir, el índice de concordancia es diferente del de Kappa en tanto quita lo que tenga de azar ese índice. En este caso, la concordancia real es bastante pobre entre las respuestas de los hijos y las de los padres o madres, por lo cual se decide hacer los análisis de fondo sobre Estilos Educativos Familiares con los resultados que arrojan las respuestas de padres y madres en la Escala de Adultos.

4.4.7. Verificación de hipótesis

- *Análisis de normalidad*

En estadística general como en la inferencial, es muy importante la distribución normal y por ello se examina generalmente, la asunción de que los datos provienen de una distribución normal.

La prueba de normalidad se realiza para comprobar si se verifican las hipótesis, para que el resultado sea fiable, es decir para comprobar la(s) hipótesis nula(s).

Para establecer la relación entre la variable dependiente métrica (IMC_Z) y las variables categóricas independientes (PEF_A) y de control (edad, género, colegio), una de las formas objetivas de hacerlo es recurrir al uso de las técnicas estadísticas de análisis de comparación entre grupos y relación entre variables.

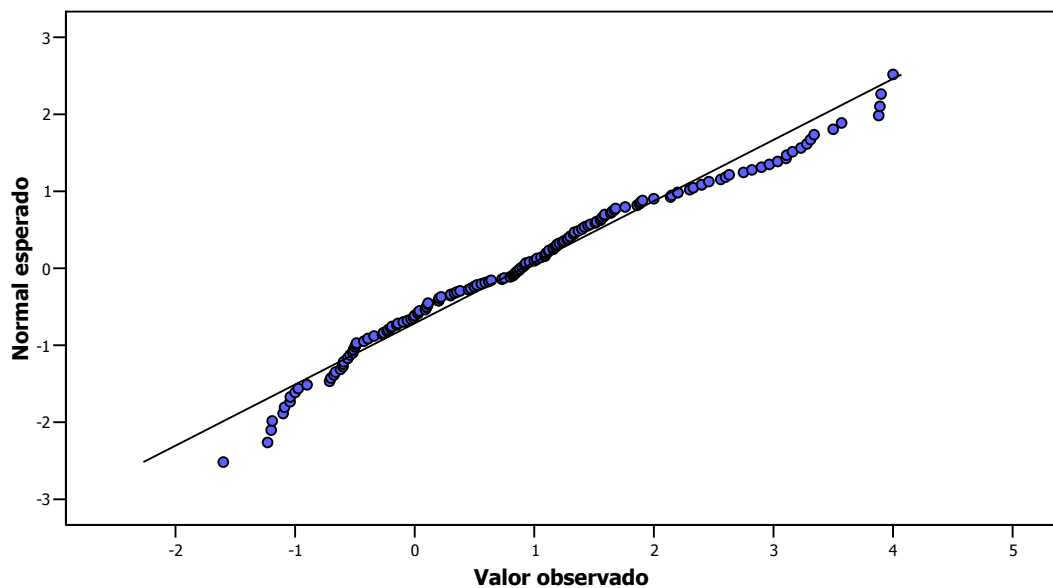
El uso de técnicas estadísticas paramétricas o no paramétricas depende del previo análisis de normalidad² de la variable dependiente métrica (IMC_Z).

Una vez se explora esta variable con la ayuda del software SPSS, se eliminan 5 casos extremos de la muestra para obtener, con un total de 168 casos, la significancia del test de normalidad a un 95% de confianza (p -valor= 0.200); de esta forma se asume una tendencia a la normalidad en la variable (ver gráfico 9). Desde que la condición de normalidad está presente en la variable dependiente y además hay tamaño de muestra estadísticamente grande con el que se asegura suficientes sujetos por cada grupo a comparar (lo recomendado es al menos 20 casos), se avanza hacia la comprobación de las hipótesis con el uso de técnicas paramétricas de análisis de medias y varianzas.

² Análisis de normalidad: "Test que evalúa la correspondencia entre la forma de distribución de los datos de una variable métrica individual y la forma de una distribución normal. Gran parte de los métodos estadísticos univariados y multivariados se basan en el cumplimiento de este supuesto" (Hair y otros. 2006, 80).

Gráfico 9

Q-Q Normal de IMC_Z



- *Análisis de diferencias entre grupos*

La variación que está presente en los índices de masa corporal (IMC_Z) puede estar determinada no sólo por la presencia de un perfil educativo familiar en particular (PEF_A), también esta variación puede obedecer a la presencia de otras variables relacionadas. Conforme a lo propuesto desde la literatura, otras variables que pueden influir son el género (Género: Hombre, Mujer) y el entorno escolar en el que se representa su estatus económico y social (Tipo de colegio: Privado, Concertado, Público).

Los resultados del análisis de varianza ANOVA³ (Tabla 1.a.) incluyendo como variable dependiente métrica IMC_Z, y como factor la variable independiente PEF_A, dejan ver que no existe diferencia en la varianza (P-valor>0.05) y la media (p-valor>0.05) entre los subgrupos que se conforman por razón del perfil educativo familiar, Hipótesis 1.

³ Análisis ANOVA, o “técnica estadística multivariada que permite la evaluación de diferencias entre grupos por la presencia de un factor (variable independiente no métrica), sobre una única variable dependiente métrica” (Hair y otros. 2006, pág. 383).

Tabla 1.a.

Descriptivos del Factor
Variable dependiente: IMC_Z

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					L.inferior	L.superior		
PEF_A								
1 Autoritario	105	,9447	1,21848	,11891	,7089	1,1805	-1,60	4,00
3 Equilibrado	47	,8549	1,43260	,20897	,4343	1,2755	-2,37	4,11
5 Permisivo	17	,7997	1,49580	,36279	,0306	1,5688	-1,10	3,50
Total	169	,9051	1,30267	,10021	,7073	1,1029	-2,37	4,11
Modelo								
Efectos fijos			1,30941	,10072	,7063	1,1040		
Efectos aleatorios				,10072(a)	,4717(a)	1,3385(a)		

(a) Advertencia: La varianza entre componentes es negativa. Ha sido reemplazada por 0,0 al calcular esta medida para los efectos aleatorios.

Tabla 1b.

Prueba de homogeneidad de varianzas
IMC_Z IMC_Z

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
2,319	2	166	0,102

Tabla 1.c

Resultados Test ANOVA
Variable Dependiente: IMC_Z, Variable Factor: PEF_A

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.	
Inter-grupos	(Combinados)	0,471	2	0,236	0,137	0,872	
	Término lineal	No ponderado	0,307	1	0,307	0,179	0,673
		Ponderado	0,464	1	0,464	0,270	0,604
		Desviación	0,008	1	0,008	0,005	0,946
Intra-grupos		284,616	166	1,715			
Total		285,087	168				

A pesar de que el análisis de la variable PEF_A no demostró que ésta tenga efecto alguno sobre el nivel de masa corporal, Hipótesis 1, prevalece la pregunta de si esta variable puede verse afectada por la presencia de otros factores inherentes a los infantes analizados.

Tal como lo sugieren los estudios previos relacionados con el tema y aquí referenciados en el marco teórico, las variaciones en el peso corporal pueden deberse a efectos de factores conjuntos. Para comprobar la presencia de efectos conjuntos se realizan tres análisis:

- a) Primera comparación: se incluye como variable dependiente el índice de masa corporal (IMC_Z), y como factores independientes el perfil educativo familiar y el género del infante encuestado (PEF_A, GÉNERO). Para este caso y los subsecuentes, la variable PEF_A se reagrupa en dos categorías: 1=Equilibrado/permisivo, 2=Autoritario, con el fin de lograr poder estadístico en las técnicas de análisis (al menos 20 casos por subgrupo a comparar). La variable GÉNERO se define: 1=Hombre; 2=Mujer.
- b) Segunda comparación: se incluye como variable dependiente el índice de masa corporal (IMC_Z) y, como factores independientes, el perfil educativo familiar y el tipo de colegio en el que infante encuestado cursa sus estudios (PEF_A, TCOLE). De nuevo, para lograr poder estadístico (al menos 20 casos por subgrupo a comparar), y previa comprobación de similitud entre subgrupos de los colegios concertado y público, la variable TCOLE, se reagrupa en dos niveles: 1=Público (que incluye al concertado), 2= Privado.
- c) Tercera comparación: se incluye como variable dependiente el índice de masa corporal (IMC_Z), como variable independiente la edad del encuestado (EDAD), y como factores independientes el perfil educativo familiar, el género y el tipo de colegio en el que infante encuestado adelanta sus estudios (PEF_A, GÉNERO, TCOLE).

- *Efectos conjunto: PEF_A y género*

Los resultados del Análisis MANOVA⁴ que se indican en la Tablas 2a, b revelan, en primera instancia, el poder estadístico que se logra en la prueba por lograrse para la comparación, al menos 10 casos por subgrupo, criterio que no se cumple con la variable Tipo de familia, razón por la cual se tuvo que descartar este análisis. De esta manera los resultados del Test revelan que el factor Género tiene un efecto conjunto, que resulta significativo a un 90% de confianza (p-valor <0.10).

Tabla 2a.

Estadísticos descriptivos

Variable dependiente: IMC_Z

PEF_Aa PEF_Aa	Género	Media	Desv. típ.	N
1 Autoritario	1 Hombre	0,7628	1,22212	55
	2 Mujer	1,1447	1,19468	50
	Total	0,9447	1,21848	105
2 Equilibrado/ Permisivo	1 Hombre	1,0748	1,28835	20
	2 Mujer	0,6920	1,53407	27
	Total	0,8549	1,43260	47
Total	1 Hombre	0,8460	1,23911	75
	2 Mujer	0,9860	1,33138	77
	Total	0,9169	1,28434	152

⁴ Análisis MANOVA, o técnica estadística multivariada que permite la evaluación de diferencias entre grupos por la presencia de dos o más factores (variables independientes no métricas), sobre una única variable dependiente métrica, (Hair y otros. 2006).

Tabla 2b.

Estadístico MANOVA

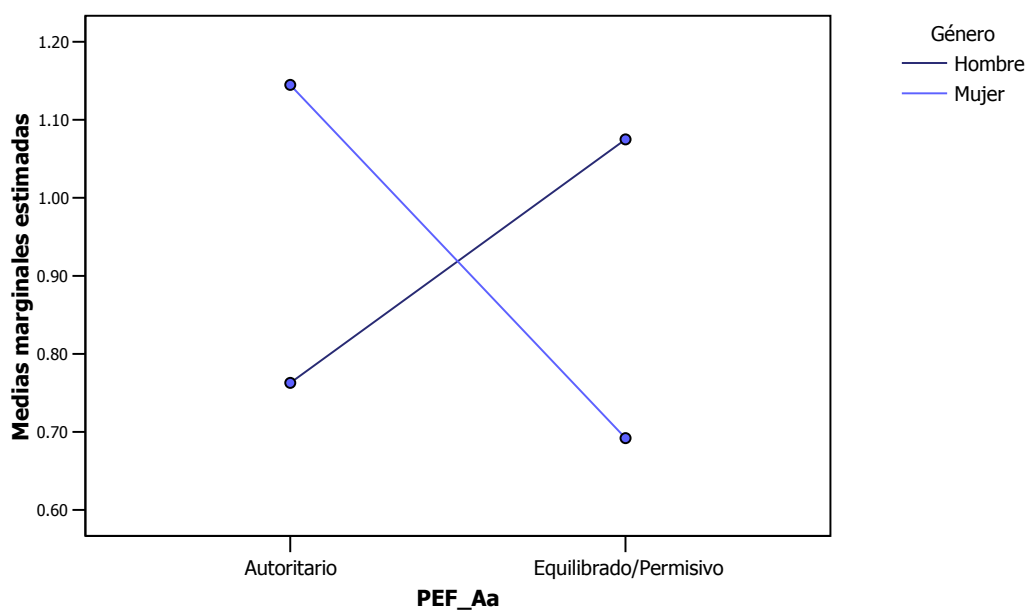
Variable dependiente: IMC_Z

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación	Potencia observada(a)
Intersección	107,818	1	107,818	65,582	0,000	1,000
PEF_Aa	0,158	1	0,158	0,096	0,757	0,061
género	0,000	1	0,000	0,000	0,998	0,050
PEF_A * género	4,670	1	4,670	2,841	0,094	0,388
Error	243,313	148	1,644			
Total	376,868	152				

Una mirada al gráfico 10 de los efectos de la interacción de los factores sobre la variable Estado Nutricional por IMC-Z, revela la interacción cruzada de este factor. Para las niñas el cambio de un estilo autoritario de educación en la familia a un estilo más permisivo se asocia con la oportunidad de presentar menores niveles de masa corporal y por tanto, menos probabilidad de presentar problemas de obesidad. No es el caso de los niños, en donde el comportamiento es contrario a sus contrapartes.

Gráfico 10

Efecto de interacción de las variables PEF_A y género, sobre el IMC_Z



A medida que se cambia de un estilo autoritario a uno más permisivo se identifica un mayor valor promedio de masa corporal en los niños, lo que en términos generales puede interpretarse para éstos, como una mayor oportunidad a sufrir de sobrepeso. Como podemos observar en el gráfico 10, bajo un estilo autoritario, el mayor promedio de IMC_Z lo presentan las niñas; bajo un estilo equilibrado/permisivo, el mayor promedio en la variable dependiente lo presentan los niños.

Estos resultados rechazan la hipótesis nula y soportan la hipótesis alterna de que existe una relación entre los estilos educativos familiares y el estado nutricional de los y las menores, según su género, o Hipótesis 2.

- *Efecto conjunto: PEF_A y tipo de colegio*

Los resultados del análisis MANOVA que se indican en la Tablas 3^a y 3^b lo primero que revelan es el limitado poder estadístico que se logra en la categoría de Perfil educativo agrupado 'Equilibrado/Permisivo', al contabilizarse menos de 20 casos en cada subgrupo. Bajo esta limitación, los resultados del Test indican que la variable Tipo de Colegio tiene sólo un efecto individual, que resulta significativo a un 95% de confianza (p -valor <0.06).

Cabe recordar que cuando nos referimos a colegio público estamos incluyendo al concertado puesto que se fusionaron debido a sus características y bajo la presión del tamaño de muestra en el primer caso.

Tabla 3 a.

Estadísticos descriptivos

Variable dependiente: IMC_Z, Factores: PEF_A, TCOLE

Tipo de colegio	PEF_Aa PEF_Aa	Media	Desv. típ.	N
1 Público	1 Autoritario	1,0311	1,30163	71
	2 Equilibrado/Permisivo	1,1434	1,54727	29
	Total	1,0637	1,37028	100
2 Privado	1 Autoritario	0,7641	1,01762	34
	2 Equilibrado/Permisivo	0,3901	1,11331	18
	Total	0,6346	1,05617	52
Total	1 Autoritario	0,9447	1,21848	105
	2 Equilibrado/Permisivo	0,8549	1,43260	47
	Total	0,9169	1,28434	152

Tabla 3 b.

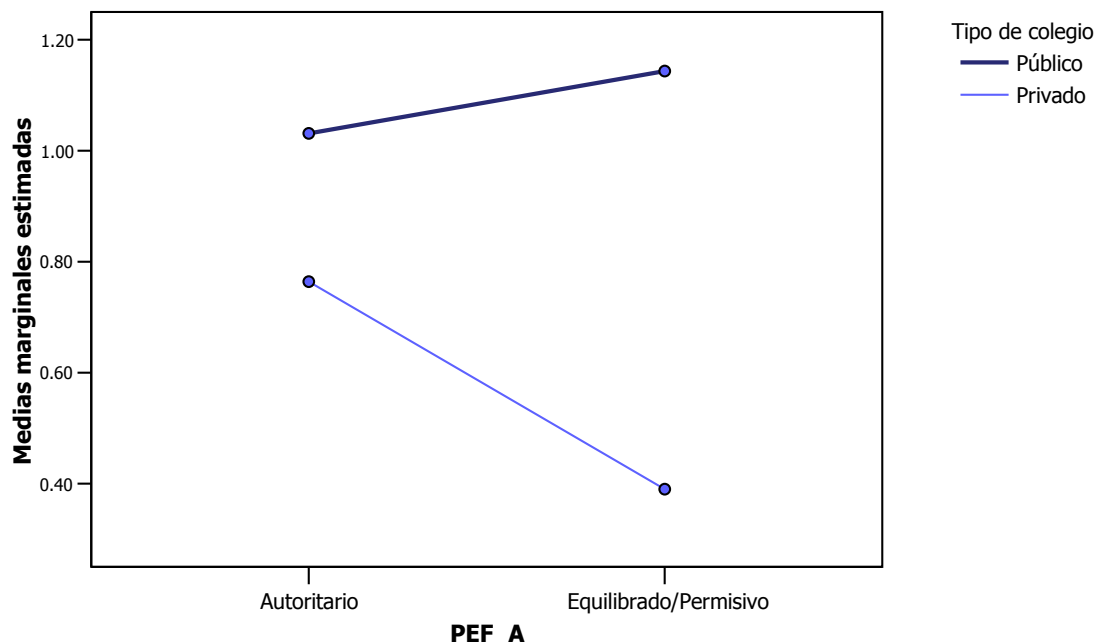
Test MANOVA

Variable dependiente: IMC_Z, Factores: PEF_A, tipo de colegio

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	GI	Media cuadrática	F	Significación	Potencia observada(a)
Intersección	82,978	1	82,978	50,984	0,000	1,000
tcole	7,798	1	7,798	4,791	0,030	0,585
PEF_A	0,513	1	0,513	0,315	0,575	0,086
tcole * PEF_A	1,771	1	1,771	1,088	0,299	0,179
Error	240,874	148	1,628			
Total	376,868	152				

Gráfico 11

Efecto de interacción de las variables PEF_A y tipo de colegio sobre el IMC_Z



El gráfico resultante de comparar las medias marginales de cada subgrupo que se conforma con la comparación de estos dos factores (Gráfico 8), revela cierto nivel de interacción de esta variable. Para los niños que estudian en el colegio público, el cambio de un estilo autoritario de educación a un estilo más equilibrado/permisivo se asocia con un leve incremento de la oportunidad de presentar mayores niveles de masa corporal y por tanto, mayor probabilidad de presentar problemas de obesidad. No así es el caso de los niños que cursan sus estudios en el colegio privado, para quienes el cambio de estilo autoritario a un estilo más permisivo, representa una reducción en el valor promedio de IMC_Z. A medida que se cambia de un estilo autoritario a uno más equilibrado/permisivo se identifica siempre un mayor valor promedio de masa corporal en los niños que asisten a un colegio público, lo que en términos generales puede interpretarse para éstos, como una tendencia mayor a sufrir sobrepeso.

Estos resultados soportan la hipótesis de que existe una relación entre los estilos educativos familiares y el estado nutricional de los y las menores, según el tipo de colegio o Hipótesis 3.

- *Efecto conjunto: edad, colegio, género, PEF-A*

El análisis de múltiples efectos se realiza a través del procedimiento MGL⁵ (Modelo lineal general). En el caso que se expone, se considera como variable dependiente el índice de masa corporal (IMC_Z), como covariable la edad (EDAD), como factores fijos el género y el tipo de colegio (GÉNERO, TCOLE), y como factor aleatorio el perfil educativo familiar (PEF_A). Los resultados de este procedimiento se indican en la Tabla 3.c. Como puede verse a partir del valor de significancia del estadístico F calculado para cada uno de los términos determinados en el modelo, ninguno de estos resulta válido para considerar el modelo.

Este resultado por tanto, no permite definir un modelo a partir del cual se pueda anticipar un comportamiento del estado nutricional de los niños, desde variables como su edad, centro educativo o género, Hipótesis 4.

Tabla 3 c.

Resultados del MLG

Variable dependiente: IMC_Z

Fuente		Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Intersección	Hipótesis	3,784	1	3,784	2,208	0,142
Género	Hipótesis	0,040	1	0,040	0,013	0,927
tcole_a	Hipótesis	6,073	1	6,073	3,278	0,311
tcole_a * PEF_Aa	Hipótesis	1,860	1	1,860	1,138	0,288
género * PEF_Aa	Hipótesis	3,006	1	3,006	1,840	0,177
Edad	Hipótesis	0,033	1	0,033	0,020	0,888

Modelo: Intercepto + EDAD + GÉNERO + TCOLE + GÉNERO* PEF_A + TCOLE * PEF_A + e

⁵ MLG o modelo lineal general, es una técnica estadística paramétrica con la que es posible contrastar hipótesis nulas sobre los efectos de otras variables en la medias de varias agrupaciones de una única variable independiente (Pedroza & Dicoovskyi, 2007). Para su apropiada ejecución y el aseguramiento del poder estadístico del análisis, esta técnica demanda al menos 20 elementos muestrales por cada variable incluida en el modelo.

- *Análisis de relación entre categorías*

Una alternativa para analizar la relación entre el perfil educativo y la relación peso/talla, es utilizar la técnica estadística de tabla de contingencia, con la cual a través del test Gamma se comprueba la hipótesis de correlación entre dos variables categóricas ordenadas. En este caso, las variables se definen con categorías reagrupadas para ganar poder estadístico en la prueba, así:

- Perfil educativo (PEF_A): 1=Equilibrado/permisivo, 2=Autoritario
- Peso/talla (PT): 1=Sin *riesgo* de sobrepeso, 2= Con *riesgo* y sobrepeso

Los resultados del análisis de contingencia (ver Tablas 3d y 3e) muestran que no hay significancia del test Gamma ($p\text{-valor} > 0.05$), lo que dicho de otra manera representa que no se encontró evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula de no correlación entre las categorías de las variables analizadas. Por tanto se confirma el hecho de que no hay correspondencia entre la presencia de *riesgo* de sobrepeso en un niño y la existencia de un determinado estilo educativo de formación en el grupo familiar al que pertenece.

Tabla 3 d.

Categorías y tamaño de los subgrupos a comparar

		PT_ Peso Talla		Total
		1 Sin <i>riesgo</i> de sobrepeso	2 Con <i>riesgo</i> y sobrepeso	
PEF_A Perfil educativo codificado	1 Equilibrado/ Permisivo	24	17	41
	2 Autoritario	53	39	92
Total		77	56	133

Tabla 3 e.

Tabla de contingencia PEF_A por PT, medidas de correlación

		Valor	Error típ. asint. (a)	T aproximada (b)	Sig. Aproximada
Ordinal por ordinal	Gamma	0,019	0,190	0,100	0,920
	Correlación de Spearman	0,009	0,087	0,099	0,921(c)
Intervalo por intervalo	R de Pearson	0,009	0,087	0,099	0,921(c)
N de casos válidos		133			

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

5. DISCUSIÓN DE LOS HALLAZGOS MÁS IMPORTANTES

5.1 Prevalencia de malnutrición en escolares valencianos

Las estadísticas sobre el estado nutricional de los escolares en España son múltiples; los datos son recopilados a partir de encuestas que contemplan generalmente la medición de los estudiantes por parte de personal capacitado al respecto y para su clasificación se han utilizado sistemas, que como lo hemos mencionado, muchas veces no son comparables pero por ello no pierden su validez. Independiente de los métodos, lo cierto es que con el paso de los años, la malnutrición por déficit, léase desnutrición o delgadez, ha presentado un notable descenso y la malnutrición por exceso, conocida como sobrepeso y obesidad, ha ido en incremento. No parece que las diferencias encontradas en los sistemas de clasificación empleados son de gran relevancia por sus implicaciones poblacionales puesto que las tendencias que han mostrado, han sido sostenidas y con altos niveles de concordancia, que han servido de fuente de estadísticas nacionales para acciones de promoción de la salud nutricional y la prevención de la malnutrición en el país.

Aunque en la presente investigación hemos utilizado indicadores antropométricos diversos, para los análisis nos hemos centrado más en el IMC por ser uno de los índices más eficientes para valorar la obesidad (Kain, Uauy, Fvivo, & Albala, 2002) y porque para las comparaciones internacionales y nacionales este es el indicador de referencia; los demás se utilizaron principalmente para los reportes individuales a los chicos y sus familias, y para los seguimientos por parte de las instituciones educativas. Vale recalcar que el IMC fue tenido en cuenta para los análisis en esta investigación desde su estimación cualitativa como desde su valoración cuantitativa.

El último estudio realizado en España, ALADINO, llevado a cabo durante el curso escolar 2010/2011 en 7923 niños y niñas de edades entre 6 y 9.9 años, pertenecientes a todas las comunidades autónomas de España, en el que se utilizaron los estándares de referencia de la OMS, arrojó una prevalencia de sobrepeso en niños, de 26.3% mientras que en las niñas fue de 25.9%. La

prevalencia de obesidad obtuvo mayor diferencia, 22% para ellos y 16.2% para ellas (Estudio de Prevalencia de la obesidad infantil: Estudio ALADINO, 2011) dando un promedio nacional de 45.2%. Los resultados del nuestro estudio, correspondiente a los tres colegios de Valencia en su conjunto, alcanzaron cifras un poco superiores de malnutrición infantil por exceso, 46.3%, según la tabla 12, que también reporta un 28,1% de sobrepeso en los niños y un 25,6% en las niñas, manteniéndose la cifra de sobrepeso en ellas y siendo un poco más alta la prevalencia en los niños respecto al estudio ALADINO. En síntesis, tanto el estudio ALADINO como el presente, refieren problemas de exceso de peso en cerca de la mitad de la población escolar.

En cuanto a la obesidad, nuestro estudio reporta cifras bastante similares por género (19,1% en chicos y 19,8 en niñas) si nos remitimos a la tabla 12, siendo inferior en 2.9% al promedio nacional para niños reportado por ALADINO y superior en 3.6% en el promedio de las niñas, frente al mismo estudio.

Los niños y las niñas del colegio privado de nuestro estudio presentaron un mayor promedio de edad pero a la vez reportaron menores pesos en kilogramos aunque las diferencias no fueron significativas respecto a los colegios público y concertado, como lo reporta la tabla 5; la diferencia en talla sí resultó significativa en relación con el colegio concertado y prácticamente no hubo diferencia con el público, pero la desviación estándar sí la hizo, pues en éste fue el doble que en el privado, es decir, el colegio privado cuenta con grupos muy homogéneos en cuanto a edad, peso y talla, siendo ésta representativa de procesos de salud y alimentación adecuada, más sostenida en el tiempo, respecto a los niños de las otras dos instituciones.

Vale la pena destacar que independiente del tipo de colegio, el *riesgo* y la desnutrición aguda por la relación peso para la talla (P/T) es el doble en hombres respecto a las mujeres (23.5% frente a 12.6%), aunque el exceso, como *riesgo* de sobrepeso, sobrepeso y obesidad es levemente mayor en ellas (41.3%) respecto de ellos (37.1%) aunque las diferencias no fueron significativas. (Tabla 12)

De otro lado vale la pena tener en cuenta que el Estudio Nacional de Salud 2005 –ENS- reportó un 24.8% de población infantil española con presencia de

sobrepeso u obesidad (España. Ministerio de Sanidad y Consumo.SNS., 2006), lo cual representa que la cifra de malnutrición por exceso ha ido en franco incremento.

Respecto al estudio de Zaragoza, (Moreno, y otros 2001) hay también bastante diferencia ya que la tasa más alta en 1995 correspondió a hombres de 9 a 11 con un 25.6% de sobrepeso, y en mujeres, de 6 a 8 años con igual frecuencia.

Es de tener en cuenta la elevada cifra encontrada en nuestro estudio, aunque no representativa del país y tampoco de la Comunidad Valenciana, ya que hay un 47,2% de exceso de peso en niños y 45,3% en niñas, (Tabla 12), si se tiene en cuenta el reporte de EU Platform Briefing Paper (2005) que midió la prevalencia de escolares entre 7 y 11 años con sobrepeso, en el que España ocupó en la Unión Europea un tercer lugar en porcentaje de niños con sobrepeso u obesos, superior al 33%; nuestros datos pueden estar en consonancia con los estudios previos si se tiene en cuenta que esta Comunidad, la Valenciana, es una de las de mayor nivel de obesidad en todo el territorio español.

Según la edad de los estudiantes, como podemos observar en el anexo 19 independiente de las demás variables, se encuentra que el sobrepeso y la obesidad se dan a partir de los siete años en mayor proporción que la normalidad, como una constante excepto a los 8, y que aumenta con la edad de manera sostenida, siendo un punto a destacar que a los 6 y 7 años, son las chicas las que presentan la mayor proporción de sobrepeso y obesidad con respecto a los chicos (50% frente a 36,8% y 60%frente a 41,2% respectivamente) mientras a los 8 años se invierte la relación siendo de 35% a 56,3%; a los 9 años, la prevalencia es igual en ambos sexos, 43,7% y a los 10 años, la proporción de chicos con sobrecarga ponderal es más del doble del correspondiente a las chicas, 72,7% respecto a 30,8%.

Sin embargo, por tipo de colegio las variaciones son importantes (Anexo 18): en el colegio público, ningún niño de 7 años presentó exceso; el 25% de los menores de 6 años presenta exceso e igual cifra da entre los de 8 años, pero se aumenta de manera significativa con la edad, 66.% entre los de 9 años y 71,4% entre los de 10, mientras que 7 de cada 10 niños de 12 años tiene

sobrepeso u obesidad, mostrando una tendencia general: a mayor edad, mayor prevalencia de obesidad, puesto que hay más tiempo de exposición a los factores determinantes del estado nutricional.

En el mismo anexo 18, el colegio concertado la delgadez se da en mayor proporción entre los niños de 9 años (17,6%) y el exceso también (64.7%), siendo también evidente la tendencia de que a mayor edad, mayor *riesgo* de sobrepeso y obesidad, aunque no fue tan marcada como en el colegio público.

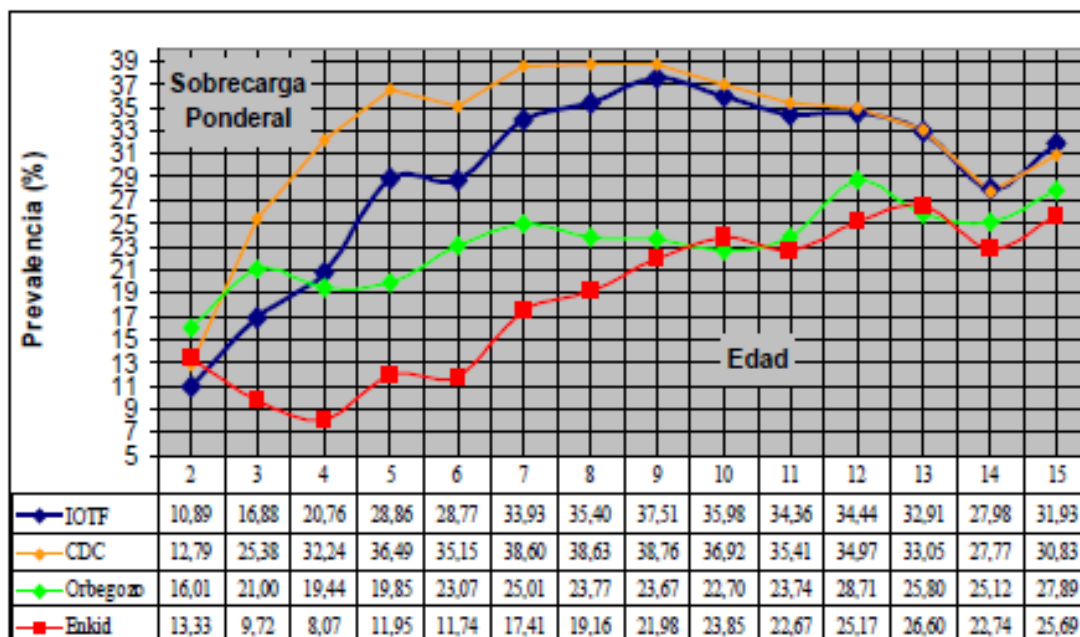
En el mismo anexo, el colegio privado presentó cifras de delgadez similares entre niños de 9 y de 10 años (16.7% y 18.2%) mientras que el sobrepeso se comportó de manera prácticamente inversa a los otros colegios pues las edades con mayor proporción de niños con sobrepeso y obesidad son: 7, 8, 10 y 6 años con 58,3%, 52,9%, 36,4% y 25% respectivamente, es decir, a partir de los 7 años, a mayor edad, menor *riesgo* de sobrepeso y obesidad. Hechos que son relevantes teniendo en cuenta que tanto para el colegio público como para el privado se dio significancia estadística.

En la figura 8 se observan las tendencias de sobrecarga ponderal o exceso de peso infantil entre los 2 y los 15 años comparando los estudios más relevantes realizados en España, dejando claro que los puntos de corte y los sistemas de clasificación son diferentes, para sobrepeso y obesidad, pues algunos utilizaron el P85 (percentil 85) para considerar sobrepeso y otros el P95, así mismo, la obesidad fue asumida por unos estudios a partir del P95 y otros desde el P97.

Aunque no existe total correspondencia de nuestros datos con los aquí representados, si hay una cifras bastante altas según criterio CDC, que pueden servir de referencia teniendo en cuenta el tiempo transcurrido entre uno y otro estudio, siendo la edad de 7 años en la que se presentó el máximo pico de exceso en nuestro estudio con 51,4% respecto al pico máximo del estudio CDC a la edad de 9 años, de 38,76%. Igualmente en el anexo 19 se alcanza una sumatoria de sobrepeso y obesidad muy superior a los demás estudios: de 43,2% a la edad de 6 años, de 46,7% a los 8, de 43,8% a los 9 y de 50% a los 10 años.

Figura 8

Prevalencia de exceso de peso infantil según los criterios IOTF, CDC, Orbegozo y Enkid



Fuente: Pesquera C, R. (2010) Prevalencia de obesidad infantil en Cantabria. Tesis Doctoral. Departamento de Medicina y Psiquiatría, Facultad de Medicina [Versión electrónica], Universidad de Cantabria, Santander; pág. 116

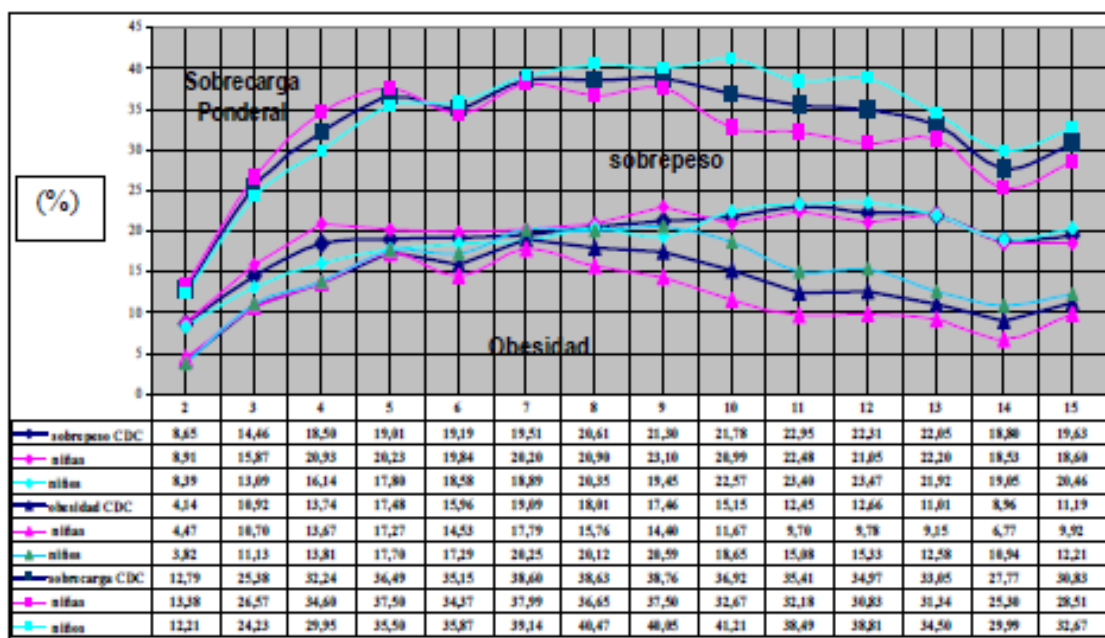
Discriminando la sobrecarga ponderal, esto es el exceso de peso para la talla por IMC, nuestro estudio reporta en sobrepeso un 28.1% para hombres y un 25.6% para mujeres, y para obesidad, 19.1 y 19.8% respectivamente, como puede observarse en la tabla 12, dando un promedio de 26.9% de sobrepeso y de 19,4% de obesidad, que al compararse con los estudios IOTF, CDC, Orbegozo y Enkid, (Figura 9) reporta una similitud en términos globales de tendencia aunque fue inferior, al hallar una proporción más alta de sobrepeso que de obesidad.

La obesidad se presentó en 25,81% de los escolares a los 6 años, en el 32,26% a los 7, en 16,13% a los 8, en 22,58% a los 9 y en 3,23% a los 10, siendo más altos los índices nuestros a los 6, 7 y 9 años y más bajos tanto a los 8 años como a los 10 años, del promedio de los estudios de comparación. (Anexo 17). La situación descrita evidencia un serio problema de sobrepeso que se hace más grave a los 10 años, puesto que algo más de 1 de cada 4

escolares está en sobrepeso, y pudiera evitarse que lleguen a acumular mayor peso por unidad de superficie corporal y se conviertan en obesos.

Figura 9

Prevalencia de sobrecarga ponderal como obesidad y sobrepeso por sexos, según criterio CDC



Fuente: Pesquera C, R. (2010) Prevalencia de obesidad infantil en Cantabria. Tesis Doctoral. Departamento de Medicina y Psiquiatría, Facultad de Medicina [Versión electrónica], Universidad de Cantabria, Santander; pág.119

Como lo reporta el Anexo 18, en el que se agrupa el exceso –sobrepeso y obesidad- por género, es importante destacar que a los 6 y 7 años las niñas evaluadas superan bastante a los hombres con exceso 50% a 36,8% y 60% frente a 41,2% respectivamente; dicha relación se invierte a los 8 años siendo 35% respecto a 56,3% en los varones, y se iguala a los 9 años con 43,7%, y se profundiza la relación desfavorable para los hombres a los 10 años, con 72,7% respecto a 30,8% de las niñas.

En relación con la obesidad y el EEF-A, tomando en cuenta la edad de los niños –agrupada en los extremos para evitar sesgos por tamaño de muestra-, el estado nutricional por IMC (Anexo 20) tuvo un comportamiento muy similar en todos los estilos educativos y todas las edades –y no hubo significancia estadística-, sin embargo como en el estilo autoritario se centra el 62% de los

casos y de ellos el 46.7% son niños que tienen exceso de peso para su talla, cabe señalar que los 7 y los 10 años son las edades de mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad (61.9% y 59.1%). Por cierto, en el estilo autoritario se presenta un comportamiento del estado nutricional que oscila entre 12% y 26% de sobrepeso y obesidad, presentándose el porcentaje menor a la edad de 8 años y el mayor a los 7 y a los 10 años. En el estilo equilibrado se dio un promedio similar, siendo más altos los porcentajes en las edades inferiores (7, 8 y 6 años en su orden) y el estilo permisivo tuvo los mayores porcentajes, estos se centraron en 6 y 9 años con 33,3% cada grupo.

Al comparar los resultados obtenidos en este estudio con los del estudio Enkid vale la pena señalar que en éste se utilizaron puntos de corte del IMC correspondientes al percentil 85 para sobrepeso y al percentil 97 para obesidad, específicos para edad y género según las Tablas de la Fundación Orbegozo, creadas en la década de los 80 en España. (Hernández, y otros, 1988) (Serra Majem, Ribas Barba, Aranceta Bartrin, Pérez Rodrigo, Saavedra Santana, & Peña Quintana, 2003)

Los escolares españoles de 7-14 años presentan un porcentaje de sobrepeso superior al de los niños de su misma edad del norte y este de Europa, según Lobstein & Frelut (2003) aunque similar al de los menores de la zona mediterránea y la comparación con la población norteamericana indica que la prevalencia es mayor en los varones españoles de 2 a 8 años y en las mujeres entre 12 y 14, pero muy inferior en el resto de edades, especialmente en mujeres. (Serra, Ribas & Aranceta y otros 2003)

Respecto a la Comunidad Valenciana, la Red centinela sanitaria ha realizado seguimiento al problema de obesidad infantil mediante un estudio de casos y controles. (Consellería de Sanidad. Generalitat Valenciana, 2008). El estudio se inició en 2007 en la C.V. entre jóvenes menores de 15 años que acudieran, independientemente del motivo de consulta, a 37 pediatras de atención primaria integrados en la Red Centinela, y se detectaron 199 casos de obesidad infantil, lo cual supone una tasa de 7 casos nuevos de obesidad infantil por 1000 menores de 15 años. De cada 10 casos detectados, 6 son de

chicos y 4 de chicas. El 87% de los chicos nacieron en España y el 10% en países extranjeros, mayoritariamente procedentes de América Latina.

En España, el estudio Enkid (1988-2000) estimó la prevalencia del sobrepeso en 26,3% y de la obesidad en 13.9% para la población entre 2 y 24 años. Se encontró una frecuencia de obesidad mayor en hombres (15.6%) que en mujeres (12%); en edades más jóvenes, entre 6 y 13 años, en niveles socioeconómicos y de estudios más bajos, y entre los niños y niñas que no desayunan, y entre quienes toman un desayuno de baja calidad nutricional, sin embargo, en la Comunidad Valenciana y Murcia, la prevalencia observada fue del 25.5% de sobrepeso y de 15% de obesidad, ligeramente por encima de la media nacional. (Redondo, Quiles, & Fullana, 2008)

Tomando como fuente el Servicio de Salud Infantil i de la Dona, de la Dirección de Salud Pública, Redondo y otros (2008) destacan de los datos de prevalencia del sobrepeso y obesidad de la población escolar de la Comunidad Valenciana, curso 2007-2008, entre los chicos de 6 a 12 años -para tener una aproximación comparativa con nuestro estudio- una proporción del 15,8% y del 7,1% para sobrepeso y obesidad en el grupo de 6 años, y en el mismo sentido reportó para el grupo de 12 años, 25,1% y 7,9% respectivamente, lo que representa un total de exceso de peso para la talla del 22,9% a los 6 años y del 33% a los 12, es decir, uno de cada tres chicos en el grupo de los mayorcitos.

Respecto a las chicas en las mismas edades referidas, reporta Redondo y otros (2008) a los 6 años, 16.9% de sobrepeso y un 7.6% de obesidad para un total de exceso del 24,5%, o sea, la cuarta parte de las niñas; y en el grupo de 12 años un sobrepeso del 21% y una obesidad del 5,8% para un total de exceso de peso para la talla, del 26,8%, dejando en claro una diferencia entre ambos sexos, francamente desfavorable en términos de salud, para los hombres. En igual sentido están nuestros hallazgos para el grupo de edad estudiado, aunque la prevalencia es muy superior, pues como refiere la Tabla 12, el sobrepeso entre los chicos fue del 28,1% frente al 25,6% de las chicas, y la obesidad fue del 19,1% y del 19,8% respectivamente, para un total de exceso de peso del 47,2% y del 45,3% para hombres y para mujeres.

Estos resultados nuestros distan de los encontrados en la última Encuesta Nacional de Salud (2006) en la que estimó la prevalencia de obesidad en 8.9% para población entre 2 y 17 años, y se observaron cifras del 12.4% para la comunidad Valenciana, siendo de 11.8% para los hombres y de 13.8% para las mujeres, cifras que superan la media nacional.

Cuadro 8

Prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población escolar de la Comunidad Valenciana Curso 2007-2008 (% en chicos)

Edad	Sobrepeso	Obesidad	Exceso de peso
3 años	16.5	5.5	22
6 años	15.8	7.1	22.9
12 años	25.1	7.9	33
14 años	22.3	7.6	29.9
16 años	18.4	4.6	23

Fuente: Redondo y otros (2008) Obesitat infantil, estils de vida i estratègies de prevenció a la Comunitat Valenciana. Viure en Salut. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. 77(7), 4-5. Pág.5

El cuadro 8 muestra un exceso de peso prácticamente igual en los varones a los 3 y 6 años, siendo bastante mayor la proporción de sobrepeso respecto a la de obesidad, sin embargo, a la edad de 12 años, el exceso alcanza el mayor pico de crecimiento en prevalencia, tanto en sobrepeso como en obesidad.

Lo anterior representa una alerta importante por cuanto, cerca de la cuarta parte de los hombres desde la más tierna infancia, los tres años, están forjando los problemas de obesidad para la vida futura.

Según el cuadro 9 entre las niñas valencianas, como entre los niños, se presenta el mayor pico de sobrepeso a los 12 años y, a diferencia de ellos, el de obesidad a los 6 años.

Cuadro 9

Prevalencia del sobrepeso y la obesidad en la población escolar de la Comunidad Valenciana Curso 2007-2008 (% en chicas)

Edad	Sobrepeso	Obesidad	Exceso de peso
3 años	17.0	5.8	22.8
6 años	16.9	7.6	24.5
12 años	21.0	5.8	26.8
14 años	18.2	6.5	24.7
16 años	12.1	3.3	15.4

Fuente: Redondo y otros (2008) Obesitat infantil, estils de vida i estratègies de prevenció a la Comunitat Valenciana. Viure en Salut. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. 77(7), 4-5.

Intentando encontrar explicaciones para el alto índice de sobrecarga ponderal en los niños del estudio, comparando la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana de 2000-2001 y la de 2004-2005 se nota el incremento de dedicación de tiempo a ver televisión en todos los grupos de edad, siendo mayor a medida que aumenta la edad de los sujetos; muy alta para el grupo de 6-10 años, objeto de nuestra investigación, que en 2001 (cuadro 10) ya que el 48.7% veía televisión de 1 a 2 horas y 26.8% veía dos horas o más, pero en 2005 (cuadro 11) el 66.2% veía dos o más horas, siendo el pico máximo de visionado, de 2 a 3 horas, 40.1%, lo cual arroja un clara evidencia del aumento del sedentarismo en esta población, hecho que pudo haberse incrementado en el tiempo, dadas las condiciones sociales, económicas y culturales por las que ha atravesado la comunidad valenciana en los últimos años.

Lo anterior explica al sedentarismo como una posible causa de las altas tasas de prevalencia tanto de sobrepeso como de obesidad en la población infantil de la Comunidad Valenciana en general y en la población escolar de esta investigación, en particular.

Cuadro 10

Tiempos que dedica la población infantil a ver la televisión según edad, 2000-2001

Tiempo de dedicación a la televisión	0-5 años	6-10 años	11-15 años
Menos de 1 hora	47.8	24.2	17.5
De 1 a 2 horas	37.7	48.7	45.5
De 2 a 3 horas	14.5	20.7	26.5
Más de 3 horas	2.7	6.1	10.0
No sabe/No conoce	0.4	0.2	0.5

Fuente: ESCV 2000-2001 Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana

Cuadro 11

Tiempos que dedica la población infantil a ver la televisión según edad, 2004-2005

Tiempo de dedicación a la televisión	0-5 años	6-10 años	11-15 años
Menos de 1 hora	3.5	0.0	0.3
De 1 a 2 horas	46.1	33.1	28.0
De 2 a 3 horas	34.0	40.1	43.4
Más de 3 horas	16.3	26.1	24.7
No sabe/No conoce	0.0	0.7	3.6

Fuente: ESCV 2004-2005. Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana

En la Comunidad Valenciana, la prevención de la obesidad infantil está soportada en el Plan de Salud de la Comunidad Valenciana 2005-2009, que establece 17 áreas de actuación, una de las cuales corresponde a Hábitos y Estilos de Vida, que incluye un apartado específico sobre alimentación y nutrición para la prevención de la obesidad infantil y otro sobre actividad física.

En cuanto a la alimentación se ha llegado a considerar que los errores dietéticos de las familias favorecen el aumento de peso de su prole al incitar el incremento de ingesta de energía producto de la obsesión para que los niños coman mucho o el estimular las buenas conductas con golosinas y alimentos

altamente calóricos, así mismo el permitirles, con mucha frecuencia, el consumo de chucherías, bollería y bebidas azucaradas, entre otras (Amigo, Bustos, y otros 2007; Colomer, 2008) todos estos comportamientos o prácticas, bajo el influjo de estilos educativos. De igual manera, las diferencias en los patrones de consumo de alimentos en relación con la clase social, en el sentido de que las clases desfavorecidas socioeconómicamente tienden a consumir menor proporción los alimentos considerados como más saludables o recomendados.

Coherente con lo antes dicho es el planteamiento de Aranceta, Pérez y otros (2005) al señalar cinco factores demográficos que influyen en la prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España, Estudio enKid, varios de los cuales están contemplados en los hallazgos de la presente investigación. Ellos son: el ser varones, tener entre 6 y 13 años, bajo nivel de instrucción materno, bajo nivel socioeconómico familiar y estar ubicado en la región sur o en Canarias.

De otro lado, se ha reconocido que el tiempo dedicado a las actividades sedentarias es un elemento decisivo. Así, los menores que dedican más tiempo (tres horas al día o más) a ver la televisión o a los videojuegos, suelen presentar tasas más importantes de obesidad, frente a los que limitan este tiempo de actividades y destinan parte de su tiempo a actividades que suponen un gasto calórico, como las actividades deportivas (Amigo, Bustos y otros 2007; Aranceta, Pérez y otros 2005; Colomer, 2008), Otros mediadores de la inactividad física infantil son las máquinas que reducen su trabajo físico como el ascensor o el uso de coche que, aunque individualmente puede que les ahorren pocas calorías, en conjunto y en el transcurso de los días suponen un ahorro de consumo energético bastante significativo.

La obesidad, por lo tanto, merece atención especial en cuanto a la prevención durante la etapa infantil y juvenil, por ello en algunas escuelas de Cataluña, desde 2003 se está aplicando el Programa d'Educació Nutricional dentro del Programa d'Educació per a la Salut a l'Escola del Departament d'Educació (Gonzalvo H, 2005). Este programa tiene en cuenta la importancia de los buenos hábitos alimentarios en la infancia y el papel de la familia en su formación haciendo especial énfasis en que los niños aprenden por imitación y

que es en el ámbito familiar donde se comienzan las primeras pautas de alimentación, por ello recomiendan específicamente:

- Compartir actividades lúdicas, especialmente de actividad física
- Ser prudentes a la hora de seguir dietas restrictivas dentro del ámbito familiar
- Detectar rápidamente trastornos relacionados con el comportamiento alimentario
- Potenciar que el acto de comer es un acto de convivencia.

Estos aspectos tan sencillos tienen mucho que ver con las prácticas y los EEF de los padres, y algunas de las situaciones de relación más comunes, incluso de las que hacen parte de las Escalas de medición tienen que ver con la alimentación, en tanto forma de utilizar este momento para reprender, o castigar con comida, u obligar a comer.

En el análisis de causas del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes se ha avanzado bastante, hasta el punto de que hay unos factores de *riesgo* relevantes y que han logrado un alto nivel de consenso entre los investigadores, entre ellos cabe destacar una mayor frecuencia de lactancia mixta desde los primeros meses de vida, predominio de poca actividad física diaria, escasa práctica de deportes, promedio elevado de horas frente al televisor, video o computador, mayor frecuencia de antecedentes familiares de obesidad y patrón de alimentación con predominio de cereales, lácteos, alimentos azucarados y granos, además de escaso consumo de frutas, vegetales y pescado. (Guerra C, Vila D, Apolinaire, Cabrera R, Santana C, & Almaguer S, 2009)

5.2. El nivel socioeconómico y la obesidad infantil

Aunque no se tomó en cuenta directamente el Nivel Socio Económico –NSE- de los niños y niñas, sí se tuvo en cuenta elegir tres colegios buscando que su nivel fuera distinto, intentando encontrar respuestas a condiciones

predisponentes y determinantes de la obesidad, a las cuales aluden muchos estudios.

Con el fin de profundizar en las causas para que se presente tal situación, el estudio reportado por Olivares, y otros (2006) buscó identificar las actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos de nivel socioeconómico bajo de Santiago de Chile; se aplicó una encuesta a 88 escolares (41 niños y 47 niñas) de 8 a 11 años de Santiago. 68 niños y sus madres constituyeron 16 grupos focales (4 de niños, 4 de niñas y 8 de madres) en los que se estudiaron las motivaciones, barreras, sentimientos de autoestima y autoeficacia en relación a alimentación saludable y actividad física. Además de los reportes sobre consumo de alimentos y actividad física en el colegio, claramente asociados con sobrepeso, los niños mostraron escasas motivaciones y múltiples barreras para adquirir hábitos de alimentación saludable y actividad física, así como una baja autoestima y autoeficacia, y sus madres mostraron poca motivación y baja autoeficacia para apoyar a sus hijos obesos.

Por su parte, Peña y Bacallao (2000) indican que la obesidad podría tener características diferentes entre individuos más ricos y aquellos más pobres.

En nuestro estudio el colegio público fue asumido, teóricamente como de NSE más bajo, seguido por el concertado y con bastante diferencia real se destaca el colegio privado, sin embargo, las condiciones reportadas a partir de los resultados, y teniendo en cuenta el bajo tamaño de muestra del colegio público, obligaron a agrupar a este con el concertado para ciertos análisis, con la certeza de que ambos tienen similares condiciones socio económicas.

Aunque las diferencias no fueron significativas, encontramos que la malnutrición por exceso, por el indicador IMC, expresada en sobrepeso y obesidad se dio en el colegio concertado en 52.2% de los estudiantes – aproximadamente la mitad de ellos padece de obesidad, mientras en el colegio privado se reportó un 39.3%. (Tabla 13) siendo claras las diferencias socioeconómicas entre ambos.

Adicionalmente, como lo presenta la tabla 27 y el gráfico 6, se encontraron novedades en los promedios de IMC-Z según el estilo educativo de los padres y el género de los estudiantes de la muestra, dependiendo de los dos niveles socioeconómicos representados por el colegio público y el colegio privado, agrupando en el primero al concertado, como se explicó anteriormente, por motivos de similitud en su condición socioeconómica y por ganancia en el tamaño muestral. Los resultados arrojan diferencias entre ambos colegios, es decir, entre niveles socioeconómicos, y en cada uno de manera distinta entre hombres y mujeres, y más aún entre estilos educativos, siendo claro que el promedio más alto de IMC entre hombres se da en el colegio público, en el estilo permisivo (1.88), mientras el más bajo se da entre las mujeres del colegio privado (-0,50). A su vez, en el colegio público el comportamiento del promedio del IMC va en contravía al atributo de autoridad en el EEF pues mientras en los hombres aumenta el IMC a medida que disminuye la autoridad y se llega a la permisividad, (0,49 autoritario, 1.50 en equilibrado y 1.88 en permisivo) en las mujeres el fenómeno es contrario, pues es más alto el IMC cuando el EEF es autoritario y disminuye cuando se va ganando en permisividad (1.50; 1.21 y -0,001 respectivamente).

El estudio llevado a cabo por Adjemian y otros, (2007) en seis comunas de Santiago de Chile encontró un grado similar de exceso de peso al promedio general encontrado en nuestro estudio, 51.1%, y de este, 26.4% correspondiente a obesidad. Los de menor NSE presentaron menores valores de IMC, entre otros indicadores, sin embargo las diferencias no fueron estadísticamente significativas pero hubo también una menor tendencia al sedentarismo en los de menor NSE. La conclusión de Adjemian y otros (2007) plantea que aunque no hubo asociación significativa entre NSE e indicadores antropométricos, los escolares de menor NSE tienen una tendencia a tener valores más bajos de estos índices y son más activos.

A pesar de las dificultades para la comparación debido a los diferentes puntos de vista de investigaciones existentes sobre este mismo asunto, según Colomer y con base en *Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes, Prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent. 2004,*

parece posible que el nivel socioeconómico elevado sea un factor de *riesgo* de obesidad en los países pobres y en los de transición nutricional. Sin embargo, en los países desarrollados el nivel socioeconómico bajo es generalmente un factor de *riesgo* de obesidad. (Colomer R, Prevención de la obesidad infantil, 2004). Parece haber coincidencia en el estudio EnKid realizado en España, país desarrollado, pues también encontró mayor prevalencia de obesidad infantil en niveles socioeconómicos y de estudios más bajos. (Serra Majem, Ribas, Aranceta, Pérez, & Saavedra, 2001), lo cual es coherente con nuestros hallazgos.

Aunque en el presente estudio no se encontraron diferencias significativas por NSE medido a través de la escuela, principalmente por la escasa muestra, esta búsqueda tuvo sentido en estudios que han encontrado una mayor relación en el estado nutricional cuando se asocia con el nivel socioeconómico del área en la que vive o estudia el menor, que con el NSE individual. Fue encontrada por Townsend, Rutter y Foster (2011) una asociación positiva entre el nivel socioeconómico del área de la escuela y sus indicadores de privación, y el IMC de los estudiantes fundamentalmente de seis años. Una de las conclusiones de este estudio es que el nivel de privación de la escuela dado por su ubicación, genera un impacto en el IMC escolar, lo cual le da mayor validez a nuestra elección de revisar el nivel socio económico desde el plantel educativo. Por el contrario, el estudio de Amigo, Bustos y otros (2007) concluye que el incremento del IMC o la obesidad en escolares de un ambiente socioeconómico homogéneo, están básicamente determinados por factores relacionados con conductas y comportamiento del niño o condiciones culturales y biológicas de la familia y no con aspectos relacionados con el establecimiento educativo.

Otro estudio reciente (Magnusson, Sjöberg, Kjellgren, & Lissner, 2011) en Suecia evaluó las disparidades económicas dentro de la escuela y entre escuelas de alto y bajo nivel socioeconómico, y el estado nutricional de los escolares medido por el IMC además de evaluar los comportamientos, la actividad física y las creencias de salud, según género, antes y después de una intervención basada en la comunidad, entre 2003 y 2008. De los resultados

cabe destacar que en la escuela de bajo nivel socioeconómico disminuyó al cabo de los cinco años el IMC-Z de 0.80 vs 0,46, al igual que el porcentaje de niños que consumieron bebidas azucaradas (43,5% vs 26,8%), estadísticamente significativo en las niñas únicamente. En el 2008, el consumo de desayuno, de verduras, de dulces y bebidas azucaradas fue diferente entre las escuelas al igual que el tiempo de visionado televisivo y la actividad física, todo ello a favor de la escuela de nivel socioeconómico alto, donde la prevalencia de obesidad fue significativamente menor (0,8 frente a 6,7%).

En el estudio de Magnusson y otros (2011) las conclusiones apuntan a que los cambios positivos en la dieta y el peso se observaron especialmente en las niñas, dentro de una comunidad multiétnica y mediante una intervención de promoción de la salud, lo que da cuenta del carácter multifactorial de la obesidad infantil y la importancia de implementar o continuar los esfuerzos de intervención y prevención con una perspectiva de género.

Desde otro punto de vista que sustenta los mayores índices de sobrepeso y obesidad en clases de NSE menor, se han encontrado diferencias en los patrones de consumo de alimentos según la clase social (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007) y el estudio enKid observó que las clases socioeconómicas más populares consumían más cantidad de embutidos, pollo y bebidas alcohólicas que las clases más pudientes, mientras que éstas tenían mayor consumo de carnes rojas, frutas y verduras frescas, leche y quesos. (Serra M, Ribas B, Pérez R, Viñas B, & Aranceta B, 2003)

Si recogemos los argumentos antes mencionados, se logra explicar que en nuestra investigación, haya mayor proporción de malnutrición por exceso en la población escolar de nivel socioeconómico bajo, visto desde el plantel educativo, en este caso, el colegio público y concertado.

De otra parte, y aunque no fue en niños y niñas pero la explicación puede tener validez, Escolar Pujolar (2009) avala el modelo explicativo de los determinantes sociales de la obesidad en su estudio Determinantes sociales frente a estilos de vida en la diabetes mellitus tipo 2 en Andalucía ya que encontró que “En las

mujeres, las dificultades para llegar a fin de mes reflejan un contexto socioeconómico favorecedor de obesidad y de diabetes mellitus de tipo 2. Las desigualdades de clase social y género identificadas pueden contribuir a ampliar el actual marco explicativo de los determinantes de la diabetes mellitus de tipo 2, excesivamente centrado en conductas individuales. La dificultad autopercibida para llegar a fin de mes podría utilizarse como indicador de pobreza en los estudios de desigualdades en salud.” (Escolar P, 2009, pág. 427)

Adicionalmente se ha encontrado que las clases socioeconómicamente desfavorecidas tienden a comprar en menor proporción los alimentos considerados como “más saludables” o “recomendados”. (Marshal, Biddle, Gorely, Cameron, & Murdey, 2004)

En suma, las evidencias permiten asumir la realidad de una población escolar pobre y más obesa cada vez, en países con un alto nivel de desarrollo como España, pero con unos determinantes sociales que no atañen solamente a la institución escolar y su ubicación sino a todo el contexto familiar y sociocultural de los niños.

5.3. La familia, los hábitos de crianza de los padres y el autocuidado de los hijos

Cabe pensar que la realidad descrita sobre las familias en esta investigación se deba en gran medida al escaso tamaño de la muestra en algunas modalidades de familia, esto es, a existir una gran hegemonía de un solo tipo de familia, y a contar con solo tres colegios, uno de cada tipo.

Respecto a las familias y su estructura, (Tabla 10) la familia conformada por matrimonio con hijos es la que tiene primacía, 75% aproximadamente, las demás están muy poco representadas, entre ellas, la de madre o padre con hijos (8%), en proporción similar a la conformada por matrimonio con hijos y otros parientes, con lo cual es difícil establecer relaciones con otras variables y que tengan alguna validez.

A diferencia del estudio de Arranz y otros (2010) y considerando el carácter incidental del muestreo utilizado, no fue posible encontrar familias homoparentales y tampoco adoptivas, amén de que por el bajo número de monoparentales complejas y otras modalidades, se optó por una reclasificación que es la que finalmente se utilizó.

Tiene sentido analizar por la composición de la familia en un estudio como este debido a la gran influencia que ella tiene en el crecimiento y desarrollo infantil, de manera directa e indirecta. Los principales cambios en la estructura de la familia se dieron desde momentos clave en la historia como la revolución industrial y la consecuente incorporación de la mujer al mundo laboral, lo que además, ha implicado el replanteamiento de roles de la mujer y el hombre en la familia, cuestionando los valores tradicionales, y contribuyendo a replantear, hasta cierto punto, el asunto de la autoridad y del poder en el seno de los hogares.

En relación con el tipo de familia y lo que en ella se presenta, Palacios y Rodrigo (1998) sostienen que cuando la sociedad sintió la necesidad de un orden social y político de carácter democrático, esos valores se fueron transfiriendo también a la familia, imponiendo un tipo de democracia familiar, como estándar educativo y relacional, entre sus miembros. Incluso esa extensión de los valores democráticos le ha valido la denominación a los padres, como “democráticos”, si negocian con sus hijos e hijas y toman decisiones conjuntamente, en contraposición a los padres “autoritarios” y a los “permisivos” de acuerdo con la clásica tipología de Baumrind (1973). Y se plantea el peligro de caer en el excesivo permisivismo (*laissez faire*), que señala Esteve (2003) al referirse al modelo de educación como libre desarrollo.

Es importante destacar que hoy existe pluralidad de fórmulas familiares, que nos lleva a hablar de una diversidad en el concepto de familia, y una creciente tolerancia social respecto a estas familias “diferentes”, como las parejas no casadas con hijos, que en la Unión Europea alcanza un 20%, en Reino Unido, un 30% y en Dinamarca, un 40%. (Eurostat, 1998)

Tanto las familias adoptivas como la monoparentalidad en España llaman la atención en la literatura familiar, pues esta última se situaba en el 8% en la década de los 90 y su presencia se incrementó en un 46% en 10 años. El porcentaje de mujeres en familia monoparental es mucho mayor que el de hombres, ya que en 1991 representaba el 85% del total, en 1995 subió a 86%, en el 2000 a 87% y en el 2003 a 89%; adicionalmente, el número de hijos en este tipo de familia es bajo, pues en el 2003, el 65% registró un único hijo y el 28%, dos hijos. (Ruiz B., 2004). Nuestro estudio, como lo muestra la tabla 10, encontró una proporción de monoparentalidad del 8% entre las niñas y 10% entre los niños en relación con los demás tipos de familia, cifra bastante cercana a la encontrada por Ruiz y otros (2004), y la proporción de niñas en familia monoparental corresponde al 43,8% del total en tanto que el 56,2%, a niños.

Ceballos (2006) considera notorio el crecimiento de las familias monoparentales, en España, constituidas principalmente por la madre y su/s hijo/s o hijas; plantea que la cifra puede ir en aumento ya que de 2003 a 2006 el índice aumentó 20%, según los datos del INE (Instituto Nacional de Estadística).

Otros modelos de familia en alza en España son las familias adoptivas, reconstituidas, parejas sin hijos, entre otras, y con menor grado de aceptación pero también en aumento, las parejas con o sin hijos. (Ceballos, 2006), pero que no fueron encontrados en el presente estudio.

Pues bien, desde que el niño y la niña nacen, la familia, independientemente de su estructura, se convierte en el eje de su vida; le enseña normas y hábitos que buscan garantizarle tanto su salud física y mental como su perfecto ajuste social y desenvolvimiento en el medio. Esa formación se da en el seno del hogar a partir de actos tan sencillos como enseñar a lavarse las manos, a comer, a vestirse, bañarse, limpiarse la nariz, y corregir para no se manche, no riegue en la mesa, corregir la forma como se sienta, toma los cubiertos, entre otros, todos estos comportamientos se enseñan y corrigen fundamentalmente por parte de los padres con el ejemplo y mostrándole al menor cómo actuar

hasta formar el hábito, entendido este como la forma de reaccionar frente a una situación determinada de manera automática debido a un acto repetido sistemáticamente con anterioridad, respecto a la misma situación. Adicional al enseñar y corregir por parte de los padres, sus acciones son constantes para no variar la percepción en los menores, pues la persistencia, la coherencia y la consistencia son atributos que sostienen en el tiempo los nuevos aprendizajes. Todas estas acciones de los padres están inmersas en sus maneras de relacionarse con los hijos, evidentes en actitudes y prácticas referidas al afecto o calidez y a los criterios de autoridad, llamados estilos educativos, con lo cual le imprimen una impronta que puede ser aceptada o rechazada por el menor de manera activa o pasiva, y que puede verse reflejada finalmente, en su forma de cuidar de su cuerpo, su salud física y su salud mental.

La organización familiar es esencial para que los menores formen hábitos. Problemas como la pérdida de apetito, el aguantar hambre, las alteraciones en el sueño, la irritabilidad, entre otros, son generalmente, producto de desorganización familiar.

Mucho antes de que surgiera con Froebel, citado por Burke B, (1998) un sistema para la educación social de los niños preescolares en instituciones educativas, pedagogos ilustres se habían referido a la importancia de las edades tempranas para el desarrollo ulterior del niño y, a la familia- a la madre fundamentalmente- como primera e insustituible educadora de sus hijos. Entre otros, Comenius subrayó el papel de la Escuela Materna, como primera etapa de la educación, que ocupa los primeros seis años de la vida del niño, considerados por él como un periodo de intenso crecimiento y de desarrollo de los órganos de los sentidos, y a Pestalozzi quien en su propuesta de educación para el desarrollo armónico del niño, en lo físico, intelectual, moral y laboral, defendió como mejor y principal educador a la madre. (Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar, 2000)

A partir de entonces se ha corroborado el papel decisivo de la familia en las primeras edades, en lo referente a la formación o asimilación de hábitos de vida y de comportamiento social de niños y niñas.

Desde otra perspectiva centrada en el hogar, en el seno de la familia, los resultados de Tirado y otros (2004) demostraron que muchos niños ven la televisión mientras comen, demandan los productos anunciados en televisión y picotean golosinas, y que los niños con sobrepeso/obesidad e hipercolesterolemia vieron más la televisión; de hecho se les estimula a introducir en su dieta productos alimenticios, muchos de ellos con dudoso valor nutricional y generalmente muy calóricos, que reiteradamente se anuncian durante los abundantes espacios publicitarios de la programación infantil; (Tirado A, Barbancho C, Prieto M, & Moreno M, 2004) este es un hábito que se forma en la familia y que según se forme, en la simbiosis autoridad-afectividad, perdura en el tiempo y genera resultados correspondientes, como los mencionados respecto a la salud.

La visualización de la TV favorece, además, la aparición de grave trastornos del comportamiento alimentario como la anorexia y la bulimia nerviosa, especialmente cuando se ve de forma poco crítica cierta programación que tiende a fomentar una obsesión social por el culto a los cuerpos esbeltos y perfectamente modelados, pero que paradójicamente facilita el sedentarismo y el consumo de alimentos muy energéticos. (Tirado A, Barbancho C, Prieto M, & Moreno M, 2004)

La atracción que los niños sienten por los anuncios televisivos ha sido comprobada reiteradamente. Desde el estudio de Wong, Hei, Qaquadah, Davidson, Bassin, & Gold (1992) se manifestó y aunque fueron muy diversos los productos que los niños pidieron a sus padres, se destaca que los 4 grupos de productos alimenticios más demandados lo fueran por más del 50 % de los encuestados. La respuesta que los padres den a sus demandas es definitiva en el hábito que forman los chicos y repercute en su estado nutricional.

La tercera parte de los niños admitieron que les entra hambre mientras ven la televisión y comen, a veces, golosinas, dulces o chucherías, de alta densidad calórica y poco valor nutricional. Un 10 % reconocieron que las toman con cierta frecuencia y el 4 % casi siempre o siempre. Estas cifras fueron ligeramente superiores a las halladas en el estudio de Cantabria, (Bercedo S, Redondo F, Capa G, & González-Alciturry C, 2001) pero afortunadamente

están aún lejos de las aportadas por estudios norteamericanos donde se ha disparado de tiempo atrás, el consumo de comida no saludable como factor determinante de las crecientes cifras de obesidad. (Taras, Shallis, Patterson, Nader, & Nelson, 1992)

Es muy llamativa la gran cantidad de niños que ven la TV mientras realizan las comidas cotidianas y con frecuencia lo hacen con sus padres. Más de la tercera parte mira el televisor durante el desayuno y la merienda, especialmente los más pequeños. Se destaca el elevado porcentaje de chicos de 14 años de ambos sexos (61,7 %) que ven la programación durante la cena. Estas cifras son muy superiores a las halladas en otros estudios (Bercedo S, Redondo F, Capa G, & González-Alciturry C, 2001) y resultan muy preocupantes, principalmente porque concuerdan en algunos aspectos, como el que sean los más pequeños los que ven más la TV durante el desayuno y la comida.

La relación entre el consumo televisivo y el grado de obesidad hallada en el estudio en mención coincide con los datos aportados por varios autores, aunque es más débil que la demostrada en otros estudios españoles y estadounidenses. (Crespo, Troiano, Bartlett, Macera, & Andersen, 2001) No obstante, la diferencia es de 2,7 h a la semana entre los niños obesos y los que tienen peso normal (18,8 h semana frente a 16,1 h).

Como aspecto a destacar finalmente, el comportamiento alimentario en el hogar por parte de los hijos, así como el del visionado televisivo por parte de los niños tiene relación directa con los estilos educativos de los padres y de allí se deriva una responsabilidad de la que muchos no son conscientes; cabe señalar lo dicho por Ikeda en relación a que algunos problemas en la infancia tienen un impacto tan significativo en el bienestar emocional de los niños como el exceso de peso. (Strauss & Pollack, 2003). Visto de otro modo, la familia promueve unos hábitos en los hijos a partir de los que ven expresados en el comportamiento de los padres, sean estos dados por acción o por omisión y aquellos relacionados con la alimentación y el propio cuidado de la salud, no son la excepción.

5.4. Conducta alimentaria, influencia familiar y obesidad infantil

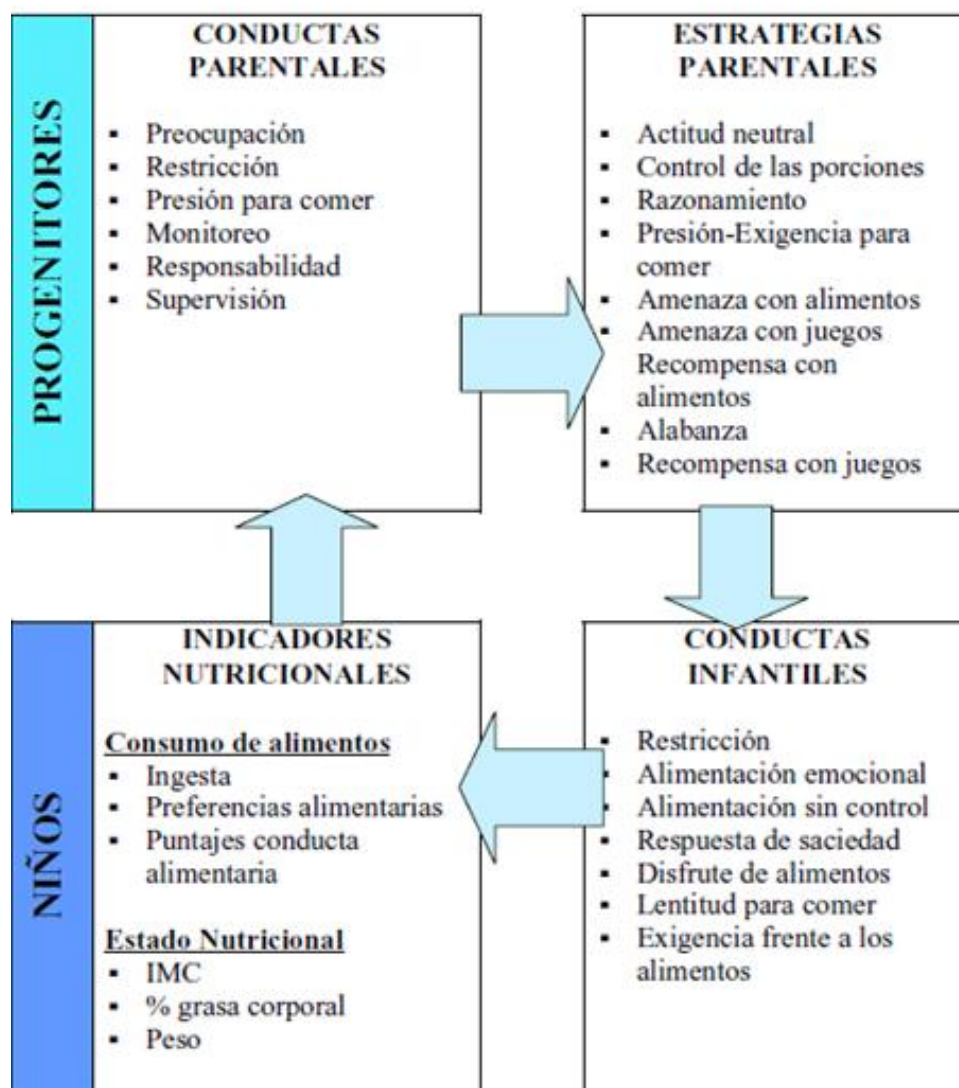
En relación con la conducta alimentaria de los niños, la influencia familiar pasa por las maneras en las que los progenitores con sus actitudes y conductas inciden sobre lo que piensan, creen y hacen sus hijos en relación con los alimentos.

La figura 10 ilustra la influencia directa derivada de la interacción entre las conductas de los padres y las estrategias que emplean para enseñar a sus hijos y el efecto en ellos, es decir, la restricción expresada en el control de las porciones o la presión y exigencia para comer, hace que el niño se vea condicionado en el disfrute del acto de alimentarse, en la velocidad para hacerlo, incluso en el control que tenga de él, lo cual se vea reflejado en una ingesta o consumo elevado o deficiente, en cantidad y calidad, lo cual se ve reflejado en el estado nutricional, expresado en el peso corporal, el porcentaje de grasa y en el IMC.

De igual manera, las preferencias y rechazos alimentarios de los hijos, producto de los aprendizajes mediados por la interacción con los padres, incide sobre las conductas de estos respecto a la restricción, la supervisión, la presión o el relajamiento frente a lo que sus hijos puedan comer. De aquí, que al identificar el tipo de estrategias parentales conducentes a un estado nutricional indeseable como el de la obesidad infantil, se pueden identificar a su vez, las formas de alterar este círculo vicioso desde los padres y prevenir los problemas de salud nutricional de los menores.

Figura 10

Interacciones entre la conducta familiar y la alimentación infantil



Fuente: Domínguez-Vásquez, Olivares & Santos (2008) Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 58 (3) p. 252

En línea con lo antes dicho, el estudio de van der Horst y otros (2007) investigó la percepción de las prácticas de crianza y el EEF en relación con el consumo de bebidas endulzadas con azúcar por parte de adolescentes. Las prácticas de crianza más restrictivas se asociaron con un menor consumo de bebidas azucaradas y esta asociación fue altamente mediada por la actitud, la auto-efficacia y el modelado de los padres.

Como hallazgo importante del estudio en cuestión, está la asociación entre las prácticas de crianza y el consumo de bebidas con azúcar entre los adolescentes que percibían que sus padres eran moderadamente estrictos y altamente involucrados, es decir, los de un EEF autoritativo, equilibrado o democrático, y las conclusiones apuntan a que los padres influyen en el consumo de bebidas azucaradas por parte de sus hijos y en consecuencia deben participar en las intervenciones para modificar los hábitos alimentarios no saludables.

Varias investigaciones han auscultado también la relación entre las prácticas educativas familiares y el desarrollo infantil de los hijos, y al parecer, el estilo equilibrado es el que conlleva mayores beneficios en aspectos como: competencia social, autoconcepto, internalización de valores y normas, labilidad emocional, nivel de comunicación, desarrollo cognitivo y autorregulación, algunos de ellos muy relacionados con la alimentación en cuanto a modo, cantidad y calidad.

El efecto de la conducta alimentaria sobre la obesidad infantil ha sido estudiado desde hace poco tiempo; existen evidencias de una asociación de puntajes de sub-escalas del CEBQ –Children’s Eating Behaviour Questionnaire- (Viana, Sinde, & Saxton, 2008) y TFEQ –Three-Factor Eating Questionnaire- (Vogels, Posthumus, Mariman, Bouwman, Kester, & Rump, 2006) con el IMC en niños. Lo que no está claro es el efecto de los estilos educativos familiares en los procesos de formación de tales conductas alimentarias.

Viana y otros (2008) examinaron la asociación entre las puntuaciones del Cuestionario de comportamiento infantil al comer y el IMC en 240 niños portugueses de entre 3 y 13 años de edad, encontrando que todas las escalas se asociaron significativamente con el IMC-Z. También han sido publicados diferentes estudios sobre la relación entre conducta alimentaria infantil y familiar e indicadores antropométricos de obesidad que han encontrado correlaciones positivas entre el Z-score del IMC infantil y la estimulación de la ingesta (Faith M, 2003; Klesges RC, Coates TJ, y otros 1983). Quedó clara la relación entre el origen del comportamiento infantil para comer, esto es, la

conducta alimentaria y el IMC, y pendiente el papel de los padres en cuanto a sus estilos educativos, en esa conducta alimentaria como un camino de comportamiento hacia la obesidad infantil.

Desde una perspectiva diferente, Klesges y otros (1983) investigaron la relación entre la presión por comer ejercida por los progenitores y la preocupación por el peso del niño, evaluadas en el CFQ (acrónimo en inglés de: Cuestionario de Alimentación Infantil), y lograron explicar en 15% y 5% respectivamente la variación en la grasa corporal total de niños en ambos sexos.

Por su parte, Vogels y otros (2006), describieron la relación entre el puntaje de restricción a partir del TFEQ –Three-Factor Eating Questionnaire- y el IMC de los chicos; hubo asociación significativa con el exceso de peso de los niños de 7-12 años de edad, encontrando que el sobrepeso a los 12 años fue predicho por un aumento rápido de la influencia temprana de los padres y el peso corporal, llegando a la conclusión de que el sobrepeso en la niñez puede mantenerse o ser promovido por una alta restricción dietética por parte de los padres, entre otros aspectos. Por el contrario, Whitaker y otros (2000) no encontraron correlaciones significativas entre adiposidad y puntajes TFEQ en niños de tres años y sus progenitores, lo que sugiere que la influencia de la conducta alimentaria sobre el peso corporal no se expresa a tan temprana edad.

Johannsen y otros (2006) estudiaron la influencia de los progenitores sobre la conducta alimentaria y el peso de sus hijos usando los cuestionarios TFEQ y CFQ, y encontraron que las madres ejercen una fuerte influencia sobre el peso de sus hijos y son más conscientes respecto de su conducta alimentaria. Por el contrario, los padres ejercieron principalmente un rol impositivo sobre las prácticas alimentarias de sus hijos. La influencia de los progenitores sobre sus hijos mostró importantes diferencias según el género del hijo/a, por lo que los autores sugieren que tanto los padres como las madres deben ser incluidos en futuros estudios sobre las prácticas de alimentación y peso infantil. (Domínguez-Vásquez, Olivares, & Santos, 2008)

Los hallazgos de Johannsen y otros (2006) dejan una ventana abierta para escudriñar relaciones del efecto diferencial entre EEF de padres y estado nutricional de los hijos según género de ambos, ya que en la presente investigación solo se tuvo en cuenta al progenitor acudiente –mayoritariamente mujeres-, no a ambos.

En el análisis de las influencias familiares en la conducta alimentaria y la obesidad infantil se encuentra que mucho del problema está en los padres, madres y cuidadores familiares –abuelas, tías, entre otras- de infantes obesos ya que pueden caer en la tentación, a veces inconsciente, de darles un exceso de alimentación para calmar su propia angustia ante el escaso tiempo de dedicación o la desatención subjetiva en la que creen que están los niños, a modo de compensación; y a veces esta puede consistir en ser permisivos con el menú o concederles frecuentemente la posibilidad de comer en los sitios de comida rápida, dejándoles a libre elección la cantidad y calidad de alimentos a consumir, (Ministerio de Sanidad y Consumo. INC, 2011) situación que puede agravarse en el caso de la monoparentalidad por desear compensar al hijo o la hija, la ausencia del otro progenitor.

El otro aspecto que vale la pena considerar en este análisis de la obesidad infantil es la acción de cuidadores como tíos, tías o abuelas, quienes quedan a cargo de los menores en ausencia de sus padres, una gran parte del día. Es bastante común encontrar abuelos/as impotentes para controlarlos, por lo que la vía que seleccionan, muchas veces, es obsequiarles chucherías, o sobrealimentarlos con doble ración de lo que ellos pidan, dejando con frecuencia, los alimentos más nutritivos a un lado. Esta actitud tanto de abuelos/as o cuidadores y la de madres o padres que no tocan el tema ni actúan para modificar la situación, permite que se consoliden poco a poco unos indeseables hábitos alimentarios en los menores que les conducen a la obesidad y a más largo plazo, a enfermedades crónicas.

Muchas de las acciones antes mencionadas conducen a los menores, de un lado a que den satisfacción a los mayores hiperalimentándose, con lo que se cultiva el doble hábito en ellos, de comer en demasía o lo que no les conviene,

y de utilizar el alimento como premio o compensación, convirtiéndose en una opción de manipulación muy útil, de otro lado a resistirse y rechazar parte del alimento, lo que puede significar para los adultos, una expresión de rechazo o de no saber compensar correctamente, con lo cual se incrementa la carga afectiva parental y el círculo vicioso de la insatisfacción y la compensación.

Profundizando lo relativo a la conducta alimentaria que se forma mayoritariamente en el hogar, los hábitos tienen que ver con horarios, con el fin de formar al menor en la diferenciación entre hambre y saciedad, hambre y apetito, para ello no se le deben dar alimentos o chucherías a distintas horas ni obligarlo a comer cuando no tiene hambre, o privarlo de comer porque está actuando mal, y tampoco premiarlo con cierto tipo de alimentos o incentivarlo a comerlos por otros motivos a deshoras, pues el menor advierte la utilización de la comida con otros propósitos diferentes a satisfacer las necesidades orgánicas y emocionales, y aprende a utilizarlas de manera selectiva, pudiendo llegar a formar hábitos alimentarios no saludables, incluido el hábito de manipular abiertamente a sus mayores, como copia exacta de lo que ha recibido de ellos a través de sus comportamientos y actitudes. Al respecto, válido es el hincapié que hace el Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar (2000) al decir que es importante alertar a los padres en que el ejemplo respecto a qué comer, cuándo, cómo, con quien y con qué, es lo más importante para conseguir buenos resultados, porque más que las palabras y las correcciones, la percepción de los chicos y chicas frente al hacer de aquellos, el ejemplo, queda impregnado en su mente como línea de acción a seguir.

5.5. La percepción del estilo educativo familiar

Los EEF son determinados por adultos y menores respectivamente mediante la percepción que cada quien tiene al respecto, bajo el estímulo de sendas encuestas cuya esencia es el planteamiento de situaciones o casos relativos a la vida cotidiana en familia y el punto en cuestión es la relación del adulto con el niño o la niña.

La percepción se concibe como un proceso mediante el cual el sujeto selecciona, organiza y hace una interpretación de los estímulos, sensaciones recibidas desde los sentidos para construir una visión significativa y coherente del mundo, basándose en los atributos físicos, su relación con el medio y las condiciones que prevalecen en el mismo sujeto en un momento determinado, es decir, las experiencias pasadas, las actitudes y las características de su personalidad, por ello los individuos generalmente perciben las cosas que necesitan o desean (Gibson 1950, 1966) y bloquea la percepción de estímulos desfavorables o no gratos.

Es tan importante la percepción que en ella se basa el mercadeo, pues, al parecer, la forma como las cosas son percibidas es más importante que las características reales que posea, por ello los productos que son percibidos favorablemente, tienen más posibilidades de ser comprados.

Psicólogos como Wertheimer, Köhler y Köhler entre otros, (citados por DAY, R.H 1973: 227), conocidos como los "psicólogos de la forma o de la Gestalt", aportan que las formas no son la suma de los elementos aislados de la sensación, sino que son algo más complejo, pues cualquier cambio en la composición de la forma modifica de manera fundamental y trasfigura la forma en otra estructura o composición distinta. (Day, 1973) La forma es entendida como estructura, de la que hacen parte diversos elementos que han sido organizados y estructurados, tal como es el sistema familiar cuya estructura implica a muchos componentes como padres, madres, hijos, hijas, adultos, entre otros, que tienen un comportamiento que es percibido de manera diferente por los sujetos.

De acuerdo con la Gestalt el ser humano está constantemente bombardeado por una serie de estímulos, pero no se percata de todos ellos, tal vez por conveniencia o porque no le estimulan los sentidos para sentir y vivir lo que es la real intención de lo que lo rodea o de los procesos que vivencia. En cierto modo los padres y madres de familia así como sus hijos están haciendo una selección de estímulos y sensaciones, selección en la que intervienen una serie de factores como los psicológicos, pedagógicos y culturales, y uno de los

factores psicológicos fundamentales es la percepción. Los factores que intervienen y condicionan las percepciones se clasifican en internos y externos. Entre los primeros están las motivaciones, las necesidades, y el ambiente cultural. Entre los segundos vale mencionar el contraste y la repetición. (Ibarra P & Quintero A, 2009)

Las percepciones pueden ser incorrectas, es decir, los estímulos percibidos se conectan entre sí con las ideas e impresiones que se habían adquirido en experiencias anteriores sin que haya correspondencia; esto se puede deber a dos situaciones, los estímulos camuflados –confusos o con poca intensidad- y las percepciones confusas –por estímulos débiles y poco diferenciados-.

Como ya se dijo, en el presente estudio hubo grandes diferencias entre la percepción de los padres sobre el estilo educativo que ostentan y la percepción de los hijos sobre el mismo. Hubo una particularidad en la aplicación de PEF_A ya que fue llenado por mujeres, casi en su totalidad.

El estudio de Arranz y otros (2010) contó con el Cuestionario de prácticas parentales que fue aplicado exclusivamente a las madres, coincidiendo en gran medida con el presente estudio aunque hubo unos pocos hombres que respondieron la encuesta de adultos, correspondientes en su mayoría, a familias monoparentales.

Desde la misma construcción de las Escalas PEF-A y PEF-H, los autores, comentaban: "...podemos observar el nivel de coherencia percibido entre padres e hijos. Así, el adulto que se autopercibe con la misma frecuencia en los tres estilos educativos debe servirnos como señal para, bien desconfiar de la aplicación, bien de la sinceridad de las respuestas, o bien, de la intencionalidad educativa que sustenta su expresión conductual. Es de esperar, así mismo, que haya fuertes discrepancias entre los estilos más extremos como el autoritario y el permisivo." (Alonso y otros 2003: pág. 21)

Sobre la percepción de los EEF el resultado dio al contrario de lo que se esperaba, pues el reporte de los adultos fue absolutamente discordante del ofrecido por los niños y niñas. Al respecto cabe mencionar que los padres y madres son conscientes de su responsabilidad para con sus hijos aunque

corresponde una revisión de los conceptos que manejan los padres y madres de familia a la luz de la percepción de la realidad en forma objetiva, en sentido similar corresponde hacerlo con los menores, pues la percepción de estos refleja un nivel de tolerancia bastante laxo, menos radical frente a la autoridad, lo cual puede tener sentido si se considera el corto tiempo de exposición a los padres, principalmente los de menor edad respecto a los mayores. Adicionalmente puede darse el efecto externo de la repetición, siendo poca, y el del contraste, lo cual puede constituir un desfase de apreciación.

La divergencia perceptual entre los miembros de la familia es un área de interés para considerar en diferentes momentos, por la fase evolutiva de sus integrantes, pues los menores en su proceso pueden no haber clarificado su propia identidad y sentir la divergencia como amenazante. (Gimeno C, Córdoba I, Meléndez M, & Cerviño V, 2004). Al parecer de muchos autores, la relación de los niños y las niñas con sus progenitores, varía en función de su edad, de manera que hay diferencias de percepción en el período de preadolescencia (7 a 10 años) respecto de la adolescencia temprana (11 a 13 años). Kahlbaugh y Haviland (1994 citado por Gimeno y otros 2004) encontraron que a mayor edad en este período, es mayor el rechazo hacia los padres, con diferencias para la díada madre-hijo, padre-hijo, lo que sugiere que los padres en la autonomía de los adolescentes, juegan un papel importante y diferencial.

Respecto a las percepciones, el nivel de coincidencia o divergencia es importante porque sirve para valorar la dinámica familiar, aunque no es el único elemento para detectar el aspecto de los estilos educativos parentales en el contexto de la funcionalidad familiar, máxime si los instrumentos tienen diferencias en la consistencia dada por los parámetros de confiabilidad y validez.

En el estudio sobre las divergencias en la percepción de la funcionalidad familiar entre padres, madres e hijos adolescentes, los autores encontraron que no había diferencias significativas en la percepción de los dos factores estudiados; entre los progenitores, sin embargo, al comparar las díadas madres-hijos y padres-hijos sí las hubo. Al analizar las divergencias de percepciones en función de la edad para el factor Dificultades familiares, se

detectó una significativa mayor divergencia entre madres con adolescentes en la etapa de 14 a 15 años, que en la etapa de 18 a 25 años. (Gimeno C, Córdoba I, Meléndez M, & Cerviño V, 2004)

Al comparar las divergencias en función del género se encuentran diferencias significativas al comparar el factor Funcionalidad familiar entre las díadas padres-hijos y padres hijas, coincidiendo por Kahlbaugh y Havilan (1994 citado por Gimeno y otros, 2004) en el sentido de que en el período de 11 a 13 años son las hijas las que muestran un mayor rechazo hacia las conductas de acercamiento familiar, mientras que es el de 14 a 16 años el de los hijos. Para Gimeno y otros (2004) los hijos mostraron mayores discrepancias en la percepción de Funcionalidad familiar que las hijas, pudiendo hablar confirmación de la hipótesis sobre la rivalidad entre padres e hijos, aunque no se encuentran diferencias significativas estadísticamente al relacionar las variables edad y sexo de los hijos con las dos variables dependientes.

Desde otra perspectiva, *el estudio sobre Discrepancias en la percepción de los conflictos entre padres e hijos a lo largo de la adolescencia* incluyó una muestra de 402 adolescentes, equiparados por sexo, en edades comprendidas entre los 12 y los 17 años, y 31 padres, 119 madres, y 108 ambos. Según la percepción de los y las jóvenes, hubo diferencias significativas en algunas de las causas de los conflictos teniendo en cuenta el sexo de los padres y del propio adolescente, y que en determinados temas, los adolescentes de mayor edad (15 a 17 años) tienen más conflictos con ambos padres que los de menor edad (12 a 14 años) (Motrico, Fuentes, & Bersabé, 2001). De alguna manera pudiera relacionarse esta situación con la encontrada en nuestro estudio al ser los más pequeños, los que calificaron a sus padres como no autoritarios, en abierto contraste con la percepción de estos.

El Inventario realizado por Richaud de Minzi acerca de la Percepción que tienen los niños y las niñas de las relaciones con sus padres y madres: versión para 4 a 6 años, reporta “he aceptado el postulado de la perspectiva cognitivista de que la calidad de la relación afecta el desarrollo de la personalidad infantil solo en función de la forma en que el niño o la niña la percibe [...] o sea, la atribución que hace acerca del comportamiento de su

padre o madre, estará más relacionada con su capacidad de adaptación que el comportamiento “real” de los mismos” (Richaud de Minzi, 2002, pág. 161) lo que pudiera dar pie a pensar que en relación con la conducta alimentaria existiera un tipo de situación similar, es decir, que no sólo las conductas de los progenitores frente a los alimentos sino las relaciones que establecen con ellos, percibidas por las chicos, marcara sus comportamientos en el futuro, más allá de lo que aquellos realmente hagan. También plantea este estudio que la forma en que los niños o las niñas perciben la relación con su madre es la del control, que si bien se opone al sentimiento de permisividad o no coacción, aparece una natural reciprocidad del afecto y no como un “chantaje” afectivo de la madre y explica que puede ser, en parte, porque son niños y niñas muy pequeños para quienes es muy importante ganarse el afecto de la madre, lo que en el presente estudio pudiera explicar también, las diferencias entre los niños y niñas más pequeños frente a los mayores.

Al hallazgo anterior sobre la importancia de lo percibido –más allá de lo real- por parte de los niños respecto a la conducta alimentaria de sus progenitores, pudiera añadirse otro punto de vista, el de Olivares et al (2006) referido a las actitudes de las madres –no las conductas- sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago de Chile: 92.8% creen que la obesidad no se puede evitar; 95.2% no relacionan el efecto de la actividad física sobre el peso corporal; el 100% señalaron falta de motivación para incorporar alimentos saludables (verduras y frutas en la comida familiar); 72.3% consideran que sus hábitos de consumo de alimentos de alta densidad energética estaban demasiado arraigados para cambiarlos; y 98.8% no mostraron una actitud de apoyo para intentar controlar o revertir la situación de obesidad en su hijo/a obeso/a. (Olivares, Bustos, Moreno, Lera, & Cortez, 2006)

El mismo estudio reportó a partir de grupos focales realizados con madres, que la percepción que tenían sobre los alimentos saludables, es que no engordan, y como barreras para apoyar a sus hijos obesos, ellas coincidieron en señalar que no preparaban alimentos saludables porque a los niños no les gustaban (por ejemplo las verduras) y que los adultos de la casa –incluidas ellas mismas- preferían la comida “chatarra”, por lo que no tenían interés en preparar el tipo

de comida saludable. Aún más, una expresión muy común se refiere a que si a los adultos les gustan las papas fritas o los completos, cómo no le van a dar al niño. Sumado a lo anterior, está la baja autoeficacia encontrada en las madres, expresada en dificultades para fomentar el cambio en los hábitos alimentarios en los pequeños y en sí mismas, cuando sostienen que en la casa están acostumbrados a tomar bebidas y no podrían dejarlas.

Hay una clara relación de actitud negativa hacia el cambio de hábitos alimentarios, independiente de la realidad, que puede representar una alta carga de estímulos a ser percibida por los hijos, evidente a modo de ejemplo, en el caso de las verduras. De hecho, Olivares y otros (2006) reportan que los resultados de las encuestas y los grupos focales coinciden en afirmar que las motivaciones de los niños para alimentarse en forma saludable eran mayores que en sus madres. Como punto adicional, los niños destacaron el poco apoyo familiar, expresado en la falta de motivación para preparar comidas saludables en el hogar –motivación como factor esencial de la percepción- (Ibarra P & Quintero A, 2009) como marcador de la personalidad y los comportamientos de ellos.

5.6. Estilos educativos parentales y conducta alimentaria de los hijos

Debido a que la conducta alimentaria está compuesta por hábitos y los hábitos alimentarios son iniciados en la infancia y pueden persistir hasta la adultez sin modificación, (Branen & Fletcher, 1999) los determinantes de la ingesta de alimentos y de esos hábitos deben ser cuidadosamente estudiados con el fin de identificar y focalizar intervenciones con miras a contribuir a solucionar problemas de salud relacionados con ellos (Lytle, Seifert, Greenstein, & McGovern, 2000), de allí la importancia del ambiente social en la formación de la conducta alimentaria de los más pequeños, hecho que ha venido tomando auge en los últimos años y con él la investigación alrededor un tipo de influencia ambiental, la de los padres con sus prácticas educativas relacionadas con la alimentación.

Leann Birch y Jennifer Fischer (2000) evaluaron la influencia del control de la madre sobre la alimentación de las hijas y su peso relativo en una muestra de 197 chicas blancas no hispanas. Básicamente concluyeron que aspectos específicos del entorno familiar, como las prácticas de alimentación infantil por parte de las madres y las percepciones de *riesgo* de sobrepeso de sus hijas, puede representar importantes influencias sobre la alimentación de las hijas y el peso relativo de éstas, lo cual indica que los factores familiares como parte del medio ambiente pueden mejorar la comprensión del origen o la etiología del sobrepeso en la infancia.

La investigación de Golan & Crow (2004) indica que los padres juegan un papel importante en los hábitos alimentarios de los jóvenes ya que influyen la disponibilidad de los alimentos que estos van a consumir desde el hogar. Hay también estudios que centran su interés en analizar el consumo de bebidas suaves –no alcohólicas- en casa aduciendo que los padres también pueden ejercer su influencia a través de prácticas relacionadas con los otros tipos de alimentos (Grimm, Harnack, & Story, 2004; Kassem & Lee, 2004; Kassem, Lee, Modeste y otros, 2003; Birch & Fisher 2000) configurando una conducta alimentaria con características específicas derivadas de estos condicionantes.

Gran parte del trabajo investigativo realizado sobre EEF y conducta alimentaria ha arrojado resultados inconsistentes y han sido poco conocidos los mecanismos de influencia, sin embargo Kremers y otros (2003) exploraron la influencia del EEF en los patrones de selección de alimentos en adolescentes usando un cuestionario autoadministrado sobre EEF, el consumo de frutas y los conocimientos específicos referidos a estas. Se consideraron los estilos autoritativo –equilibrado o democrático-, autoritario, indulgente –permisivo- y negligente. Tanto el consumo de frutas como los conocimientos específicos sobre ellas fueron más altos entre adolescentes con un EEF autoritativo. Los chicos de padres con EEF indulgente o permisivo consumieron más fruta que aquellos de hogares autoritarios o negligentes.

Teniendo en cuenta los hallazgos anteriores vale la pena preguntarse por la relación entre las percepciones –en este caso de los hijos respecto de los padres en el campo alimentario- y las actitudes que asumen frente a los

alimentos, considerando a estas como la antesala de las conductas alimentarias. Al respecto, ciertos estudios buscan entender mejor las percepciones, las actitudes y las conductas de niños, padres y profesores acerca de la prevención de la obesidad y exploran potenciales vías de conexión (Borra, Kelly, Shirreffs, Neville, & Geiger, 2003) en el entendido de que la dimensión cognitiva de la percepción ejerce como contexto mediador desde las actitudes para la formación y cambio de conductas.

Lo referente a la formación de conductas desde la primera infancia y sus factores condicionantes tiene gran importancia para la salud y la calidad de vida del sujeto, en este caso particular, lo relativo a su conducta alimentaria, de ahí el interés por identificar los mecanismos mediante los cuales se forman y transforman las conductas.

Es sabido que en el desarrollo de las conductas intervienen factores como componentes afectivos y relacionales, y dentro de estos están los componentes sociales y ambientales que se constituyen en variables de gran trascendencia para la adquisición de modelos de comportamiento, (Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar, 2000) resultando así que el modelo social que proporcionan los adultos, el apoyo o rechazo que observa el niño en sus grupos de referencia –familia o iguales- así como el puesto que ostente dentro de su red de relaciones, agregado al modelo que de forma explícita, con frecuencia sugieren los medios, contribuyen a su desarrollo social y afectivo, evidenciado en sus conductas.

La indagación sobre aspectos de la teoría del comportamiento planificado en términos generales se encuentra bien soportada por la evidencia empírica; es así como las intenciones para llevar a cabo comportamientos de diferente tipo se pueden predecir con gran precisión a partir de actitudes hacia la conducta, con base en normas subjetivas y control percibido del comportamiento. Actitudes, normas subjetivas y control percibido del comportamiento han demostrado estar relacionados pero la naturaleza exacta de estas relaciones es aún incierta. (Ajzen, The theory of planned behavior, 1991)

La teoría de la Conducta Planificada es una extensión de la Teoría de la acción Razonada de Fishbein y Ajzen, (1980) probada en varios experimentos. La

teoría ampliada incorpora el control percibido sobre el logro del comportamiento como un factor determinante de la intención así como el comportamiento. Actitudes, normas subjetivas, control percibido del comportamiento y las intenciones se evaluaron. Después de estudios y análisis de acuerdo a la naturaleza de las variables mencionadas, se encontró que la teoría del comportamiento planificado permite una predicción más precisa de las intenciones y el logro de metas que la teoría de la acción razonada. En los experimentos realizados, el control del comportamiento percibido contribuyó significativamente a la predicción de las intenciones. (Ajzen y Madden, 1986)

Con los planteamientos anteriores se encuentra soporte científico válido al papel que juegan las percepciones en la intención de los sujetos, con lo cual, tanto las percepciones de los adultos respecto a su estilo educativo frente a las situaciones planteadas como estímulo, como las de los niños respecto a sus progenitores –mayoritariamente madres- tienen un efecto clave en relación con la conducta alimentaria de los pequeños y de manera consecuente, en su estado nutricional.

En esta misma línea de pensamiento, la investigación sobre la relación entre los EEF –basados en percepciones- y prácticas de alimentación no saludable (Kremers, Brug, de Vries, & Engels, 2003) revisado por Newman y otros (2008) en la búsqueda de encontrar nexos entre los EEF y las conductas de riesgo para la salud en adolescentes, determinó la conexión entre dichos EEF y la elección de alimentos hecha por adolescentes entre 16 y 17 años de edad. Los autores tenían la hipótesis de que los niños de padres con EEF autoritativo -equilibrado o democrático en algunas clasificaciones- consumirían mayor cantidad de frutas y vegetales que aquellos de padres que no tenían este EEF. Los hallazgos demostraron que realmente había una relación entre ambas variables, EEF y consumo de frutas en el hogar, pues aquellos adolescentes provenientes de EEF autoritativo en casa tuvieron hábitos de alimentación más saludable que aquellos provenientes de hogares con EEF indulgente –permisivo-. Los investigadores utilizaron los reportes de los jóvenes sobre el EEF de sus padres aún sabiendo que los reportes de los adolescentes pueden ser diferentes de los reportes de sus padres, situación que difiere con nuestra investigación por la no utilización de los reportes de los chicos, fundamentada

más en la confiabilidad del instrumento que en la diferencia de resultados con los adultos.

En el estudio de Kremers y otros (2003) se utilizaron solo los reportes de los jóvenes sobre el EEF de sus padres a sabiendas de que los investigadores presumían que no estuvieran en consonancia con los de sus padres. Señalan los autores que el tipo de estilo reportado por los adolescentes es diferente según la edad y género, lo cual coincide con nuestros hallazgos. De todos modos el EEF autoritativo –equilibrado o democrático- fue reportado con mayor frecuencia por los adolescentes más jóvenes, que por los adolescentes mayores, coincidiendo con los hallazgos de la presente investigación. El EEF indulgente o permisivo fue reportado con mayor frecuencia por hombres que por mujeres. Como el estudio de Kremers no diferenció entre estructuras familiares de uno o de ambos padres, los autores consideran necesario realizar más estudios de exploración posteriores acerca de las influencias de la estructura familiar en los hábitos alimentarios de niños y adolescentes, relación que se exploró en la presente investigación pero con resultados no significativos por la exigua muestra de familias de un solo progenitor.

Otro estudio (Lytle, Varnell, Murray, Story, Perry, & Birnbaum, 2003) examinó los predictores del consumo de frutas y verduras en adolescentes mediante la exploración de los efectos del EEF y la espiritualidad en una muestra de 3878 estudiantes de grado 7^o matriculados en 16 escuelas públicas de Minnesota. La mayor ingesta de frutas y vegetales fue asociada con reportes de EEF autoritativo –equilibrado o democrático- y con reportes de espiritualidad, siendo ésta una parte importante en la vida del adolescente.

Según Lytle y otros (2003) las normas subjetivas, las barreras en la comunicación, el conocimiento, la elección usual de alimentos, los estilos educativos parentales, así como la espiritualidad/religiosidad y los síntomas depresivos fueron predictores estadísticamente significativos en el largo plazo, para las conductas relacionadas con la protección de la salud, consumo de frutas y verduras.

La influencia del estilo parental en el desarrollo de los adolescentes es clara, quedando evidente que aquellos provenientes de hogares donde prima el EEF

autoritativo -democrático- tienen conductas altamente protectoras de la salud y de menores riesgos que los adolescentes de familias no autoritativas, (Newman, Harrison, Dashiff, & Davies, 2008) y que otras investigaciones han demostrado que los EEF autoritativos contribuyen a la adaptación de los niños a partir del desarrollo de la autorregulación y la auto eficacia.

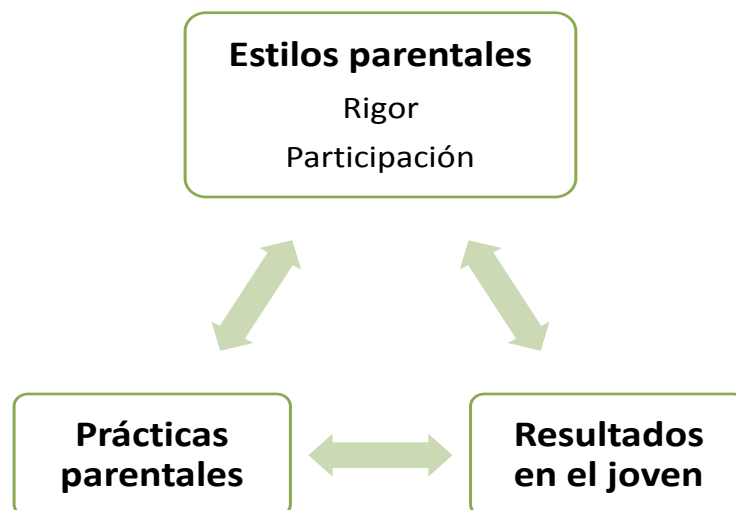
Por cierto, la literatura científica ha tratado abiertamente el efecto de la crianza en el consumo de alimentos específicos pero su interpretación se ha complicado porque los investigadores no evalúan de manera igual las interacciones utilizando al menos la misma terminología. A modo de ilustración, un estudio de más de 750 estudiantes de preescolar en Bélgica no encontró ninguna asociación entre el consumo de frutas y hortalizas, con los EEF, (Vereecken, Rovner, & Maes, 2010) sin embargo demostró que los padres que utilizaban prácticas de alimentación centradas en el niño, tales como permitirle elegir los alimentos apropiados, ayudarlo a comer, y decirle algo positivo acerca de la comida –que equivale a un estilo autoritativo de alimentación– tenían niños que consumían más frutas y verduras que los niños cuyos padres centraban sus prácticas de alimentación en mostrarles desaprobación por no comer, usar la comida como recompensa y luchar físicamente con la cuchara para que el niño comiera –característico de un estilo autoritario de alimentación.

En su análisis sobre la influencia del EEF en la crianza en los niños, Darling y Steinberg (1993) concluyeron que el estilo de crianza, mejor entendido como un contexto que facilita o socava los esfuerzos de los padres para socializar a sus hijos, más que como una práctica de socialización en sí misma y cómo se requiere de investigaciones cuidadosas que reporten de qué manera la eficacia de las prácticas parentales específicas de crianza de los hijos varía en función del contexto del EEF predominante. Para ilustrar la situación plantean Kremers y otros (2003) que cuando el control parental sobre las prácticas alimentarias de los niños es ejercido en una atmósfera de calidez e involucramiento parental, puede producir efectos positivos mientras la misma práctica puede tener efectos adversos en una atmósfera autoritaria.

Desde otra óptica existen estudios que han establecido la asociación entre el estilo de crianza o estilos educativos de los cuidadores y sus estilos de alimentación respecto a los estilos de alimentación de quienes son cuidados; varios de ellos muestran una fuerte correlación, (Hughes y otros 2005; Vereecken y otros 2010 y Hubbs-Tait, 2008) además la investigación indica que el estilo de alimentación de los padres se mantiene relativamente estable en el tiempo y no cambia como el de los niños (Faith, Berkowitz, Stallings y otros 2004) lo cual representa una necesidad y un reto de revisión por parte de aquellos ya que sus conductas representan modelos para el aprendizaje para éstos, como lo ilustra la figura 11.

Figura 11

Influencia contextual del estilo parental



Fuente: Traducido de van der Horst y otros (2007). Perceived parenting style and practices, and the consumption of sugar-sweetened beverages by adolescents. Health Education Research 22(2) 295-304. p.296

El modelo descrito por K van der Horst (2007) representa claramente que los estilos educativos parentales, configuran el contexto de rigor o calidez, participación o exclusión, en el que las prácticas de crianza se dan e inciden

sobre quienes son educados; así, el sustrato son las prácticas y el clima o ambiente, son los estilos.

Los EEF se refieren entonces a los patrones de paternidad y al clima emocional con el cual son expresadas las conductas de los padres. Darling Steinberg (1993) postularon que los EEF modifican la asociación entre las prácticas y las conductas del adolescente. En otras palabras, las prácticas de los padres operan en el contexto de los estilos educativos y de esta manera influyen a los niños, niñas y jóvenes.

Según lo antes dicho, existe una clara relación entre los Estilos Educativos Familiares, los hábitos de crianza y la conducta alimentaria, la cual determina no solo la cantidad y calidad de los alimentos a consumir sino las condiciones que favorecen el aprovechamiento de estos, por lo que está directamente relacionada con el estado nutricional de los sujetos.

5.7. Sobreprotección y autoritarismo: el efecto de la restricción sobre la alimentación durante la infancia.

Como planteamos en el Diseño del estudio, relacionamos las variables Estado Nutricional Infantil como dependiente y el EEF de los padres como Independiente, moderada por variables como edad, género, colegio –NSE- y tipo de familia, bajo la premisa de que si el EEF era sobreprotector o permisivo, el estado nutricional de los niños estaba relacionado con el exceso de peso, y si el EEF era autoritario, su relación sería con la malnutrición, por exceso o bajo peso, esto según la apreciación de expertos.

El Dr. Juan E. Sepúlveda, respecto a la población chilena, plantea que las mamás han aprendido un estilo educativo o un modelo de crianza sobreprotector y autoritario, que pretende evitar todo tipo de conflictos al niño, darle recetas mágicas para que todo les resulte bien pero no les dan lo fundamental: las herramientas para que se desenvuelvan solos y decidan con criterio lo mejor para sí mismos y para la sociedad (Sepúlveda, 2006). En esta

situación fundamenta su teoría sobre los nexos entre los estilos de crianza y las posibles patologías de la edad adulta.

Refiere Sepúlveda (2006) que la sobreprotección hacia los hijos –piensan por ellos, les evitan el ridículo, hacen todo para que no sufran y evitan sus pataletas- reduce la posibilidad de que el hijo piense, se enfrente, busque, confronte y resuelva; ello va generando en el niño, incapacidad frente a la frustración y a la espera.

En relación con un aspecto tan importante en la vida como es la alimentación, la incapacidad del menor para pensar y discernir respecto a lo que es benéfico para su salud, lo expone a lo que el medio le ofrece –la publicidad, el comercio y sus atractivas estanterías abarrotadas de productos no necesariamente útiles ni saludables. La incapacidad de confrontar y decidir le da también una alta vulnerabilidad al influjo de los pares y otras personas con diversos intereses y que representan estilos de vida que pueden ser coherentes con factores de riesgo para diferentes enfermedades. Los trastornos alimentarios son una buena muestra de ellos.

Un aspecto fundamental plantea Sepúlveda (2006) al señalar que el autoritarismo es otra forma de sobreprotección en la que muchos padres caen con el fin de evitarle a sus hijos el sufrimiento que ellos vivieron y por ello no les niegan nada, con lo cual pueden no solamente caer en problemas de salud física sino psicológica.

En un estudio previo, Robinson, Kiernan, Matheson y Haydel (2001) indagaron en una muestra de estudiantes de tercer grado si el control de los padres sobre la alimentación de los niños está asociado con obesidad infantil. Contrario a la hipótesis, el control parental sobre el consumo alimentario de los hijos fue inversamente asociado con el sobrepeso en las niñas, medido por el IMC aunque en una débil relación. (IMC= -0,12, $p < 0,05$ y los pliegues de tríceps, -0,11, $p < 0,05$) y esta débil relación se convirtió en marginalmente significativa cuando se controló por las percepciones de los padres de su propio peso, nivel educativo y edad de los menores, pero la conclusión central fue que: no hay relación entre el control de los padres de la ingesta de los hijos y el grado de

sobrepeso encontrado en estos. Vale hacer la claridad de que aunque este estudio no exploró directamente los estilos educativos parentales como tal, sino solo el control y éste directamente sobre un solo aspecto, el alimentario, de todos modos vale la pena tener en cuenta sus hallazgos, como punto de referencia para nuevas investigaciones en el mismo sentido.

Acerca del efecto de la restricción hay evidencia científica en contrario, (Birch L. , Fisher, Grimm-Thomas, Markey, Sawyer, & Johnson, 2001) es decir, que el ejercicio de la autoridad de los padres para restringir el acceso de los hijos a los alimentos poco saludables en un intento por evitarles los efectos negativos para la salud o para su peso corporal, en la realidad puede incrementar la preferencia por los alimentos restringidos, aún en ausencia de hambre, disminuyendo el autocontrol en el comer y centrando la atención lejos de las señales de saciedad interna hacia el entorno alimentario externo.

Un trabajo reciente llevado a cabo en el Reino Unido demostró que niños de madres que les restringían el acceso a comida poco saludable, en realidad aumentaban su consumo cuando tenían oportunidad de acceder a este tipo de alimentos. (Webber, Cooke, Hill, & Wardle, 2010). Pero en el estudio del Reino Unido se halló también que presionar a los niños a comer tiene resultados negativos en el sentido de producir una disminución del disfrute de los alimentos, irritabilidad, lentitud para comer y saciedad precoz, lo que confirma investigaciones previas sobre los efectos negativos de la presión para comer, sobre la conducta alimentaria y la habilidad para autorregular la ingesta. (Birch, Fischer et al 2001 y Campbell et al 2006).

Agregado a lo anterior, el estudio de Fisher y otros (2002) indica que la presión de los padres a comer frutas y verduras desalienta su consumo entre chicas jóvenes. Sin embargo los hallazgos de De Bourdeaudhuij fueron opuestos pues los adolescentes que reportaron más permisividad en sus familias, comían más grasas, dulces y más chucherías, y reportaron elecciones de alimentos menos saludables mientras aquellas que reportaron más reglas en la familia consumieron menos bebidas suaves o endulzadas. (De Bourdeaudhuij, 1997a, b; De Bourdeaudhuij & Van Oost, 2000)

Es claro entonces, que hay múltiples factores que inciden sobre el acto de comer o dejar de hacerlo, desde restricciones primarias por cánones culturales de belleza hasta la influencia familiar, con pleno ejercicio de autoridad y control, y el modelo materno o paterno respecto a los hábitos alimentarios de los hijos.

Kremers y otros (2003) sustentan en distintas investigaciones que los padres que están preocupados por las conductas de ingesta alimentaria de sus hijos pueden adoptar prácticas de sobrecontrol sobre el niño y su alimentación, en un intento por prevenir el sobrepeso o las consecuencias negativas para la salud (Birch & Davison, 2001; Casey & Rozin, 1989) y otros estudios demuestran que prácticas de control muy estricto por parte de los padres pueden tener efectos adversos, aún más, que los esfuerzos de control de los padres pueden aumentar la preferencia de los niños por los alimentos restringidos (Birch 1998; Birch, McPhee, & Shoba, 1987; Fisher & Birch, 1999a) así como la ingesta de tales alimentos, (Birch & Fisher, 2000; Fisher & Birch, 1999a, b) en tanto que dichas prácticas disminuyen el autocontrol sobre la alimentación. (Birch, 1998; Carperly otros 2000),

La condición descrita podría explicar en gran medida los hallazgos de la presente investigación (Gráficos 6 y 7) en la que son las chicas las que presentan un IMC bastante más alto que el de los hombres cuando el EEF de su padre o madre es autoritario, mientras los chicos logran los puntajes más altos de IMC cuando el EEF de sus padres es permisivo. Parecería que en ellas, la presión de la autoridad y el control estimularan la rebeldía y la resistencia, aumentando el consumo de alimentos y/o reduciendo el gasto energético mediante ejercicio, o que tal control y autoridad, expresado incluso en sobreprotección, limitara la capacidad de las chicas para alimentarse de manera adecuada. Según el gráfico 10, para las mujeres, cuyo comportamiento fue completamente opuesto al de los hombres al considerar el IMC en relación con el EEF-A, mientras ellos con padres que se consideraron autoritarios tuvieron un IMC de 0.76, las chicas alcanzaron 1,14 de promedio. Estas cifras permiten suponer una relación diferencial por el género.

Siguiendo en esta perspectiva de análisis acerca del ejercicio fuerte de la autoridad de los padres sobre los hijos, en relación con su alimentación, según Lolas (2000) hay la posibilidad de que los rasgos de un modelo influyan sobre los comportamientos de un individuo, tal es el caso de la hipótesis de que entre madres e hijas fuera posible una predicción cruzada, transpersonal, hecho que por ahora es correlacional y cuantitativo pero que corresponde con indicaciones de que un control parental excesivo sobre los comportamientos alimentarios de las niñas podría conducir a una relativa incapacidad de estas para asumir autocontrol, así que es posible suponer que la restricción esté involucrada en conductas parentales inductoras de obesidad, incluso si ésta no es manifiesta en los miembros de la familia.

Por su parte, Luisa Liliane Maza desarrolló una tesis doctoral de la Universidad de Deusto, en Yucatán México, precisamente para comprender ¿Por qué las personas eligen determinadas conductas que tienen efectos en el incremento de peso, provocando la obesidad? (Maza, 2006) Para responder a este interrogante realizó el estudio de perspectiva ecológica consolidado en cuatro dimensiones: ambiental, epidemiológica, alimentaria y cognitivo-emotiva, que explica los comportamientos a través del binomio conducta- ambiente y aplicando metodología: cuantitativa y cualitativa.

La profesora Maza concluye que el porcentaje de mujeres con estatura corta, sugiere que hubo desnutrición crónica en la edad infantil, la cual favorece la obesidad cuando se tienen inadecuados hábitos de alimentación, pues como se había mencionado en el Marco Teórico, la desnutrición crónica se debe esencialmente a la falta de consumo suficiente y adecuado de alimentos en cantidad y calidad, y a procesos de enfermedad frecuentes o de larga duración.

Después de su estudio la profesora Maza concluyó que las personas eligen determinadas conductas que conducen al incremento de peso provocando la obesidad, porque existe una red compleja de condiciones (Maza R, 2006) ambientales, socioeconómicas, alimentarias, socioculturales, de políticas económicas, carencias sanitarias y factores cognitivo-emotivos, que condicionan las conductas alimentarias y de actividad física dentro de ese

contexto de pobreza en el que se encuentran inmersas, y para su comprensión se requiere una perspectiva ecológica.

Finalmente, debe considerarse el asunto del género en relación con el estado nutricional pues hay diferencias de factores asociados a la obesidad de hombres y de mujeres en cuanto a aspectos causales y determinantes. Aún las mujeres tienen unas oportunidades más limitadas, llevan cargas sociales más pesadas y tienen una imagen subvalorada de su cuerpo, además su subordinación tradicional a los hombres aumenta su susceptibilidad a ese complejo conjunto de influencias desfavorables. (Peña & Bacallao, 2005)

Como colofón cabe señalar lo dicho por el Gobierno de Canarias (2008, pág. 6) “Los padres están confundidos respecto a lo que se espera de ellos, y se ha pasado de un modelo excesivamente autoritario a otro a menudo sobreprotector” siendo las dos caras de una misma moneda.

5.8. Estado nutricional de los hijos y estilos educativos parentales

Son muchas las investigaciones que han examinado el efecto de las interacciones padre/madre-hijo/hija durante la alimentación desde el nacimiento hasta la adolescencia y dicha influencia se ve reflejada en el peso del menor durante la infancia. (McCormick y otros 2010) Kavanagh y otros (2010) sustentaron que las prácticas de alimentación infantil orientadas por las características de un EEF autoritativo –equilibrado o democrático- pueden ofrecer algunos beneficios para la protección de la salud mientras que si las prácticas de alimentación son orientadas por otros cuidadores pueden predisponer al niño a la obesidad. Esta idea conduce entonces a reconocer otros ambientes, otros espacios y otros cuidadores, es decir, a tener en cuenta el modelo ecológico del desarrollo humano propuesto por Bronfenbrenner.

Si se parte de reconocer que en la presente investigación solo se indagó por la percepción sobre el EEF de uno de los progenitores como cuidador –no de

padre y madre cuando existen-, y se desconoció la relación con otros cuidadores por lo que surge un gran interrogante acerca de la injerencia de estos en la presentación de los altos índices de obesidad infantil reportados en esta investigación.

Hay que reconocer que las prácticas alimentarias orientadas al menor pueden incluir comportamientos en respuesta a señales infantiles que van desde irritabilidad, regurgitaciones, gases, hábitos de sueño, a partir de medios físicos y emocionales, por ejemplo el balanceo, el hablar, el cambiar el pañal, antes de ofrecer pecho, biberón o sólidos, como una solución a tales situaciones. Estas son prácticas alimentarias que los cuidadores utilizan con gran frecuencia, en las que incluyen los alimentos como estrategia fundamental de supervivencia. Ellos, muchas veces se apresuran a ofrecer la comida como consuelo –para que el bebé se adhiera a su idea de una rutina- pero pueden malinterpretar las señales del infante e inducirle a la sobrealimentación. En este caso, las condiciones de alimentación del menor, incluso del lactante, son de especial interés porque está demostrado que el peso a los seis meses de edad es altamente predictivo del peso en el futuro. (McCormick, Sarpong, Jordan, Ray, & Jain, 2010).

De otro lado, al parecer la autoestima de las niñas y el EEF autoritario tienen relaciones inversas respecto al estado nutricional. Las conclusiones del trabajo de Manuel de Gracia y otros (2007) sobre autoestima corporal, actitudes y conductas alimentarias en preadolescentes, insisten en un desplazamiento de la preocupación de la imagen corporal y en la aparición de determinadas conductas restrictivas o de control alimentario hacia edades cada vez más tempranas. Concluyen los autores que los niños y especialmente las niñas, aprenden de sus familias, a partir de los medios de comunicación y en la escuela con sus compañeros, los valores sobre la apariencia y su importancia en esta sociedad, y entre los factores que al parecer, más inciden en la génesis de la preocupación por la propia imagen y por la alimentación, destacan: primero, mensajes verbales negativos y burlas que reciben, principalmente en la escuela, de parte de otros niños; segundo, la interacción de los menores con sus compañeros de la misma edad, y tercero la influencia del entorno familiar;

y exhorta a realizar estudios longitudinales que contemplen el papel de la familia, de las relaciones sociales y la influencia de determinados mensajes de mercadotecnia infantil, que se ha constatado inciden en forma importante en el desarrollo de determinadas conductas alimentarias y en la autoestima infantil. (De Gracia, Marcó, & Trujano, 2007)

Los padres, según su estilo educativo, también pueden afectar el peso de los niños influyendo en el consumo de alimentos ricos en nutrientes. En 2009 fue publicado un artículo en el que se demostró que los niños de padres indulgentes o permisivos y de padres negligentes consumían menos fruta, jugo de fruta y menos verduras, así como menos productos lácteos, (Hoerr, Hughes, Fisher, Nicklas, Liu, & Shewchuk, 2009) coincidiendo con investigaciones previas como las de Patrick, Nicklas, Hughes y Morales (2005) y Kremers, Brug, de Vries y Engles (2003) lo que indica que la ingesta de un niño puede ser influenciada no solo por el EEF directamente sino por las prácticas de alimentación específicas de los padres.

La revista *Pediatrics* publicó un estudio de Rhee y otros (2006) en el que relaciona los estilos de crianza con el peso de los casi 900 niños matriculados en los Institutos Nacionales de Salud Infantil y Desarrollo Humano, dando cuenta de que los menores cuyos padres fueron catalogados como autoritarios eran más propensos a tener exceso de peso –IMC mayor que el percentil 95- que aquellos que tenían padres autoritativos [democráticos o equilibrados] pero lo dramático fue que los niños de padres indulgentes o permisivos y negligentes o no involucrados, tuvieron dos veces más *riesgo* de tener sobrepeso que sus pares con padres autoritativos. Adicionalmente, con una muestra diferente de 718 niños matriculados en Head Start se confirmó que el EEF indulgente/permisivo se asocia con un IMC significativamente superior en los niños. (Hughes y otros 2008).

Lo cierto es que en nuestro estudio, como se deriva de las Tablas 21 y 22, los resultados difieren globalmente de los reportados por Rhee y otros (2006) pues el promedio de IMC-Z para los menores según el EEF-A fue de 0,90 para el estilo autoritario, 1,00 para el equilibrado y 0,80 para el permisivo, aunque no

se encontraron significancias estadísticas, sin embargo sí se encontraron por género siendo el promedio del IMC-Z de 0,62 para los hombres y 1,2 para las mujeres en el estilo autoritario, lo que puede estar en consonancia con los hallazgos de Rhee y otros (2006); diferencia bastante amplia por cierto pero cuyo sentido se invierte en el equilibrado siendo más alta para ellos, 1.23 respecto a 0,82 de ellas, y en el permisivo con 1,41 respecto a -0,72, lo cual plantea unas condiciones de educación familiar que no se deben descartar, por ser bastante diferenciadas por género.

Con base en el tamaño de la muestra, en la presente investigación se tomó en cuenta el estilo autoritario separado y los otros dos estilos se agruparon como no autoritarios (Tabla 2 a) para identificar claramente el comportamiento del IMC de niños y de niñas frente al primero, quedando claro que el efecto es diferente en ambos grupos, siendo el estilo permisivo de los padres el relacionado con mayor IMC en los varones, mientras en las niñas este estilo se relaciona con IMC inferior a 0,70. Estos resultados por tanto, son respuesta a indagaciones más profundas y discriminadas en relación con los EEF y el estado nutricional infantil, pero requieren de estudios más amplios para su verificación.

Otras investigaciones que analizan la influencia de las prácticas alimentarias del niño según el estilo educativo de los padres en relación con el peso corporal de los menores, han arrojado resultados muy dispares, pues mientras unos no encuentran una relación entre el control parental sobre la alimentación y el IMC de los hijos, (Robinson y otros 2001; Saelens, Ernst, & Epstein, 2000) otros investigadores encuentran una correlación positiva entre la restricción de los padres y el IMC de los hijos. (Birch & Fisher, 2000; Lee, Mitchell, Smiciklas-Wright, & Birch, 2001; Spruijt-Metz, Lindquist, Birch, Fisher, & Goran, 2002) con lo cual el campo de investigación sigue abierto para buscar las variantes que pudieran estar incidiendo en los resultados tan opuestos.

Desde otra óptica, sobre la gran influencia de los padres en el comportamiento de los hijos, mencionan Patterson y Bank (1989), estudios longitudinales han mostrado que cuando se dan cambios en los EEF resultan en cambios en

conductas de los adolescentes si estas son de naturaleza desviada; de igual modo, se ha demostrado claramente que cuando el tratamiento es capaz de cambiar el comportamiento de los padres hacia los hijos en determinadas formas, el comportamiento de estos cambia de manera correspondiente. (Maccoby, 2000; Patterson y Forgatch, 1995; Van den Boom, 1994).

Un estudio de 2004 encontró que los menores predispuestos a la obesidad, que tuvieron padres con prácticas autoritarias de alimentación, como restricción de alimentos, tuvieron una ganancia de peso adicional (durante el período del estudio, por encima de dos años); los padres que mostraron mayor preocupación por el peso de sus hijos estuvieron más propensos a utilizar prácticas de alimentación autoritarias. (Faith, Berkowitz, y otros 2004) En esta muestra el comportamiento autoritativo de alimentación [equilibrado-democrático] se asoció con resultados de peso más positivos.

Considerando otro punto de vista que bien vale la pena tener en cuenta, estudios prospectivos han indicado que además del EEF, el estilo de alimentación de los cuidadores puede influir en el peso de los niños a través del tiempo, especialmente en aquellos considerados de alto *riesgo* de obesidad. Por cierto Costanzo y Woody (1985) encontraron que los padres demasiado preocupados por el peso de sus hijos, creían que los niños estaban en riesgo de sufrir problemas de salud o de peso, o no sintieron que los chicos fueran capaces del autocontrol sobre su alimentación. En este como en otros casos, su hipótesis consistió en que estos comportamientos de los padres podrían obstaculizar la capacidad de los hijos a reconocer signos de hambre y saciedad. (Birch, Fisher y otros 2001; Campbell y otros 2006)

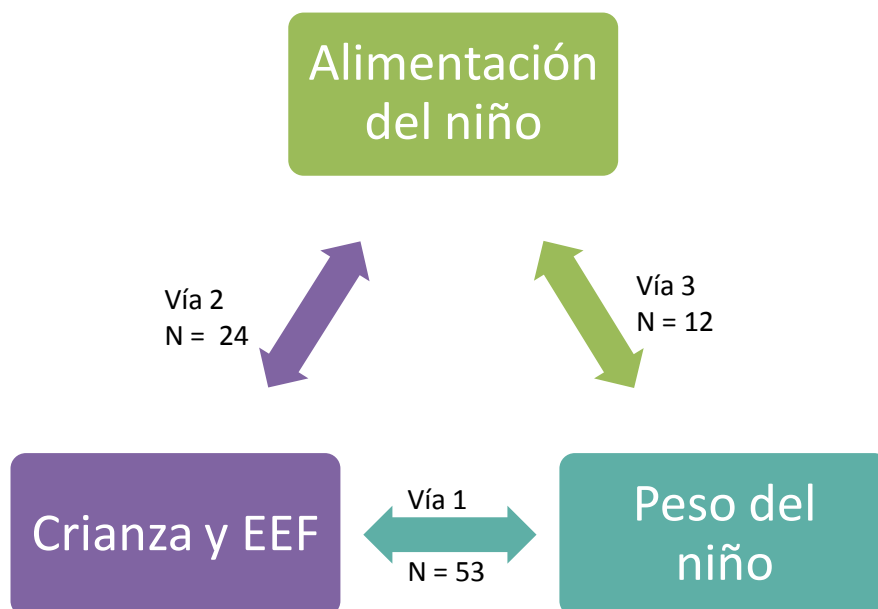
Los anteriores hallazgos pudieran soportar teóricamente un proceso que se desencadena en la familia a modo de un círculo vicioso, una especie de retaliación de los hijos por la coacción de los padres frente a la alimentación, expresada en un desenfreno en el consumo de los alimentos restringidos como efecto compensatorio de una privación no consciente ni voluntaria y como demostración palpable de que el supuesto –por los padres- no control sobre la propia alimentación –de los niños- es verídico, con lo cual se acentúa la

restricción y la reprensión que nuevamente desencadena procesos reactivos de alimentación excesiva y en consecuencia, de sobrecarga ponderal.

Ventura y Birch (2008) hicieron una revisión bibliográfica de 67 artículos entre octubre de 2006 y enero de 2007 con el fin de evaluar la asociación entre alguna combinación derivada de prácticas de crianza, alimentación infantil y peso corporal, encontrando pruebas de alta correlación entre la crianza y la alimentación infantil en cuanto al consumo y al peso corporal de los padres, sin embargo plantean que hay pocos estudios que hayan usado diseños apropiados para proporcionar evidencia causal por el efecto indirecto de la crianza en el estado nutricional o peso corporal a partir de los efectos sobre la alimentación infantil.

Figura 12

Vías de interacción entre la crianza, la alimentación infantil y el peso corporal del niño



N = 67

Fuente: Adaptado de Ventura y Birch, Does parenting affect children's eating and weight status? International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.2008, 5:15, Pág.2

La figura 12 es un modelo que representa las vías de influencia entre tres constructos clave: crianza, que comprende estilos de crianza y estilos y prácticas alimentarias; alimentación infantil que incluye estilos alimentarios de los niños, preferencias alimentarias e ingesta dietaria; y peso corporal del menor que contempla los índices de su peso y el cambio en el mismo.

Según el modelo de Ventura y Birch (2008) la vía de interacción más frecuente es la relativa a la crianza de los hijos y el peso de estos, y la de menos frecuencia fue la que relaciona el peso del niño con su alimentación. Vale aclarar que la alimentación del niño está influenciada en gran medida por las prácticas de crianza y los estilos educativos de sus padres.

Para el caso de la obesidad infantil, interés de la presente investigación, con las premisas anteriores cabe pensar que existe una influencia directa de las prácticas de crianza y los estilos educativos de los padres sobre el peso del niño, dichas influencias pueden afectar el estado físico, anímico y emocional que repercute en el gasto energético del infante y lo convierten en ahorrador de energía, pero también existe una influencia indirecta o intermediada sobre su ingesta y sus preferencias alimentarias ya que estas se ven influenciadas fuertemente por las prácticas de crianza y estilos educativos de los padres haciendo que tanto la cantidad y la calidad de lo que consume así como el ambiente que lo rodea, incidan sobre su aprovechamiento biológico y de esta manera, sobre su peso corporal.

Por ser la presente investigación un estudio transversal no se pudo establecer relación causal entre los EEF y el estado nutricional infantil pero sí se pudo observar alguna relación entre ambos, relación que pudo estar mediada por las prácticas alimentarias, prácticas que directamente no fueron estudiadas y que bien vale la pena hacerlo.

5.9. Escalas de evaluación de los EEF y su análisis psicométrico

Según Bersabé, Fuentes, & Motrico (2001) hasta 1999 se asumía que cada uno de los EEF tenía consecuencias directas (positivas o negativas) sobre el comportamiento de los menores, y que sus efectos eran los mismos

independientemente de la edad o de las características psicológicas de los hijos, y además los autores de las escalas de evaluación suponían que las prácticas educativas eran elegidas de modo racional y consciente por los padres, y que los hijos las percibían con total claridad, por lo que sugerían evaluar dichas prácticas educativas desde una sola perspectiva: la de los padres o la de los hijos. Pero en 1999 Palacios (1999 citado por Bersabé y otros 2001) introdujo un enfoque distinto en el modo de entender las relaciones familiares y lo llamó Modelo de construcción conjunta o de influencias múltiples, con base en dos supuestos: el primero, que las relaciones entre padres e hijos son bidireccionales, y el segundo, que las prácticas educativas solo son eficaces si se adecúan a la edad de los hijos y promocionan su desarrollo. (Ceballos y Rodrigo, 1998)

Bersabé y otros (2001) realizaron el análisis psicométrico de dos escalas para evaluar estilos educativos parentales con base en varios factores, para la escala de afecto, afecto-comunicación y crítica-rechazo, mientras que la escala de las normas se evaluó respecto a forma inductiva, rígida e indulgente. Ambas escalas se presentaron en versión para hijos y en versión para padres; en la primera los adolescentes evalúan la percepción que tienen del estilo educativo de sus progenitores, y en la segunda son éstos quienes contestan con base en cómo es su conducta concreta respecto a sus hijos. Todas las puntuaciones mostraron una adecuada consistencia interna pero se halló una baja concordancia entre la información aportada por los padres y sus hijos, lo que sugiere, según los autores, la necesidad de evaluar los EEP desde ambas perspectivas.

Investigadores como Holden y Edwards (1989) revisaron numerosos cuestionarios sobre EEP y encontraron bastantes problemas tanto metodológicos como de contenido. En este aspecto encontraron que la mayoría evaluaban intenciones u opiniones de los padres en lugar de sus prácticas concretas, y que los ítems se formulaban en forma genérica o en tercera persona, lo cual favorecía la deseabilidad social y restaba claridad, por lo que los padres respondían los ítems opinando sobre la educación de los hijos en general pero sin expresar directamente su comportamiento real frente a los suyos.

En relación con lo metodológico, Holden y otros (1989) encontraron errores en cuestionarios sobre EEP como: no especificar las edades a las que van dirigidos, no dar información sobre sus propiedades psicométricas, ni de la escala de respuesta utilizada, además de que hay una gran variabilidad en el número de ítems, amén de que muchas de las pruebas recogían la opinión de los padres pero no la percepción de los hijos sobre el estilo educativo que recibían.

En España, en la década de los 90 y ante la escasez de cuestionarios sobre EEP contruidos para la población nacional, se hicieron traducciones y adaptaciones de algunos validados con otras poblaciones (Castro, Toro, Van Der Ende y Arrindel, 1993; Gracia y Musitu, 1993 citados por Bersabé et al, 2001) además de que para 2001 en la literatura española había pruebas destinadas a padres o a hijos pero ninguna que considerara las dos partes de la interacción, Bersabé y otros (2001) propusieron por primera vez dos escalas para evaluar los EEP teniendo en cuenta la perspectiva de los padres y la de los hijos, aunque dirigidas específicamente a adolescentes.

En el estudio de Bersabé y otros (2001) cada hijo contestó las dos escalas – Afecto, y Normas y Exigencias- evaluando el estilo educativo de su padre y de su madre, y para cada una de estas dos puntuaciones se hicieron los análisis. Al analizar la concordancia entre lo dicho por los padres sobre sí mismos y lo que percibieron sus hijos, todos los coeficientes de correlación de Pearson entre las puntuaciones de los hijos y los padres resultaron bastante leves, así: para el hijo/a las puntuaciones de afecto-comunicación del padre fue de 0,25, de 0,33 en crítica-rechazo; respecto a la norma fue de 0,19 en forma inductiva, 0,20 en forma rígida, y 0,17 en forma indulgente. La correlación entre los hijos y las madres fue de 0,38 en afecto-comunicación; 0,31 en crítica-rechazo; 0,20 en forma inductiva; 0,28 en forma rígida, y 0,13 en indulgente. (Bersabé y otros, 2001)

Todos estos estudios nos aportan frente a la búsqueda de razones para las diferencias reportadas por los análisis psicométricos de la escalas utilizadas en la presente investigación con relación a los resultados reportados por sus autores (Alonso y Román, 2003) y encontramos que se hizo una sola

evaluación de adultos, referida a la madre o al padre que fue su acudiente, que dio la autorización para participar en el estudio, no se recibió la percepción sobre el EEF de ambos padres, lo cual podría incidir en parte de la diferencia del análisis factorial de factores principales.

Es bueno aclarar que las escalas evaluadas por Bersabé y otros (2001) fueron dirigidas explícita y específicamente a las relaciones entre padres e hijos adolescentes, y aclaran “no de otras edades, en las que pueden no ser válidas” (pág. 683)

Otro punto que vale la pena mencionar tiene que ver con la intención de los padres al contestar los cuestionarios sobre sus EEP y claramente lo plantea Bersabé y otros (2001) “Una de las ventajas de estas escalas es que sus ítems hacen referencia a la frecuencia (nunca, pocas veces, algunas veces, a menudo, siempre) con la que el padre y la madre practican diferentes conductas concretas con uno de sus hijos. De esta forma, se supera uno de los grandes problemas que aparecía en algunos de los test anteriores, en los que los padres daban su opinión general sobre los diferentes estilos educativos, (Bayot, Hernández V, & de Julián, 2005) sin evaluar sus prácticas reales (Holden y Edwards, 1989)” (pág. 683).

Con las precisiones hechas hasta aquí, es válido mencionar que la escala de Alonso y Román (2003) presenta tanto para adultos como para hijos la posibilidad de dar una opinión de lo que podría hacer el progenitor sobre una situación hipotética, no evalúa las prácticas reales, es decir, evalúa a partir de lo que supondría que haría o pensaría el mismo adulto sobre su posibilidad de actuación, en cuyo caso, se consideran más autoritarios que lo que piensan de ellos sus propios hijos, y en igual situación se colocan estos al suponer qué harían sus padres de acuerdo con su forma de proceder en otras ocasiones y en situaciones similares o desconocidas. Este hecho, el de la suposición, coincide con uno de los problemas encontrados por Holden y otros (1989) cuando mencionan que esta situación provoca que los padres contesten más por lo que se espera de ellos que por sus prácticas concretas de crianza como padres.

Bayot, Hernández Viadel y de Julián publicaron una Escala de Competencia Parental Percibida, con una adecuada consistencia interna de 0,86 como coeficiente Alpha de Cronbach y con una relación de cada uno de los factores así: implicación escolar ($\alpha=0,76$), dedicación personal ($\alpha=0,68$), ocio compartido ($\alpha= 0,56$), asesoramiento/orientación ($\alpha= 62$) y asunción del rol de ser padre/madre ($\alpha= 0,52$). (Bayot y otros 2005).

Con los análisis sobre consistencia interna medido por el coeficiente Alpha de Cronbach para nuestros instrumentos, encontramos una bastante fuerte para el instrumento aplicado a los adultos y una muy débil para el aplicado a los hijos según fue analizado en la Tabla 30 ($\alpha=0.89$ respecto a $\alpha=0.34$); igualmente el análisis por situación fue bastante similar y consistente por los componentes, que en la primera instancia coincide bastante con las pruebas realizadas por los autores de los instrumentos, y difiere en la segunda, y como ya dijimos, el valor obtenido de alpha para la escala EEF-H $\alpha=0.34$, es la mitad de lo aceptable estadísticamente para dar por válidos los resultados ($\alpha=0.60$ para estudios exploratorios).

Agregado a lo anterior, encontramos unos coeficientes alpha por cada escala que obligaron a desestimar el uso de la relativa a los hijos: $\alpha=0.30$ para estilo autoritario; $\alpha=0.63$ para equilibrado y $\alpha=0.57$ para permisivo mientras para los mismos estilos en la escala de padres se obtuvieron $\alpha=0.87$, $\alpha=0.84$ y $\alpha=0.85$ respectivamente.

Es importante señalar que a diferencia de la escala de Alonso y Román (2003), un asunto como *“Imagínate que por primera vez tu hijo/a está comiendo fuera de casa algo que le resulta difícil de coger con los cubiertos; como le gusta mucho decide hacerlo con las manos”*, que lo aborda a partir de posibilidades a modo de: *“Debe mantener unas normas mínimas en la mesa. Si fuera necesario **le castigaría** sin comerlos hasta que aprendiera a hacerlo correctamente...* la escala de Bayot y otros (2005) presentan ítems sobre la base de la práctica real, ejemplo: **Ayudo** a mis hijos a establecer una rutina diaria en cuanto a hábitos de higiene.

La anterior claridad es importante en razón a que hay una diferencia entre la posibilidad de hacer algo de determinada manera frente a una situación, y la respuesta habitual que se da o se ha dado en la misma situación, pues en ambos casos se está evaluando o midiendo aspectos muy diferentes, la primera se relaciona más con la actitud y la segunda, más con la conducta.

Es claro también que hay investigaciones que han utilizado los reportes de los jóvenes sobre el EEF de sus padres aún sabiendo que los reportes de los adolescentes pueden ser diferentes de los reportes de sus padres (Kremers, Brug, de Vries, & Engels, 2003) revisado por Newman y otros (2008), sin embargo la diferencia con nuestro estudio fue de confiabilidad del instrumento, no de diferencias en las percepciones, que también fueron distintas, por lo que bien vale la pena el aprendizaje en los análisis y la justificación de la utilización o no de este tipo de instrumentos.

5.10. El modelo ecológico de Bronfenbrenner y la obesidad infantil

El pleno desarrollo del niño se centra en el proceso educativo y el resultado de este depende de elementos que van desde lo micro hasta lo macro, que tienen que funcionar de manera interrelacionada y sinérgica para lograr los objetivos previstos de socialización y formación, es decir, en él intervienen las familias, el niño como sujeto en formación, los profesores, los amigos, la comunidad, el vecindario, los medios de comunicación, las políticas tanto educativas como de todo tipo, la institución escolar, entre otros. Todos ellos conforman el ecosistema educativo (Tessier, 1994) fundamentado en el paradigma ecológico en el que existe un carácter dinámico de cada elemento, que es a la vez origen y objeto de influencia por vía de reciprocidad, tenido en cuenta por el enfoque ecológico sustentado por Bronfenbrenner que intenta comprender el comportamiento definiéndolo como la resultante de un mutuo intercambio entre el sujeto y el medio.

Los niños al igual que toda persona, como miembros de una sociedad, aprenden en un cúmulo de espacios, procesos, instituciones, relaciones, recibiendo mensajes y propuestas, elaborando códigos, interpretando normas sociales, que abarcan no sólo conocimientos como tales, sino creencias, valores, habilidades, actitudes, sentimientos y competencias. Dentro de estos tipos de aprendizajes están los relacionados con la alimentación que conciernen a conocimientos o saberes; valores, creencias, sentimientos o actitudes; destrezas, conductas, competencias o habilidades.

El modelo ecológico tenido en cuenta por investigadores como Swinburn y Egger (2002 citado en Colomer, 2004) intenta explicar la etiología compleja y multifactorial de la obesidad más allá de la conocida consecuencia del desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético involucrando las influencias genéticas y ambientales agrupadas alrededor de la clásica tríada epidemiológica: huésped, vector y ambiente. Según esta visión “el huésped comprende los factores individuales e incluye los biológicos (genéticos y metabólicos) así como los de comportamientos, conocimientos y actitudes” (Colomer R, Prevención de la obesidad infantil, 2004, pág. 2)

El conjunto de sistemas relacionados y abiertos que presenta el modelo ecológico, incluye por cierto, mucho más que la tríada epidemiológica, y explica los distintos niveles de influencia del ambiente sobre el sujeto aunque el entorno percibido, según Crescenzi (2010) inflencie el desarrollo del ser humano mucho más que el entorno verdadero y objetivo, de ahí la importancia de captar las percepciones en la presente investigación respecto a los estilos educativos parentales por parte de los mismos padres y por parte de sus hijos.

Partimos de entender la complejidad de la resultante llamada estado nutricional del niño, desde el entramado de ámbitos y factores determinantes y para ello consideramos el familiar como punto de partida retomando lo que plantea Ceballos (2006) en el sentido de que el diagnóstico del contexto familiar puede situarse en distintos niveles dependiendo, principalmente de si el análisis de la familia forma parte de un diagnóstico de naturaleza holística que incluye a la familia, entre otros factores, por ejemplo, los profesores, los programas

educativos, las políticas educativas y sociales, los recursos de la escuela y del barrio, entre otros; o bien, se dirige al estudio de la familia como fenómeno educativo propio, con lo cual se trataría del diagnóstico de la familia como contexto, y/o el de la familia en sus contextos, siguiendo la aplicación del modelo ecológico de Bronfenbrenner. En el mismo sentido, a la hora de considerar las distintas dimensiones del contexto familiar, Freixa (2003) identifica los siguientes sistemas: el individual (cada miembro de la familia), el familiar (relaciones entre los miembros de la familia y su funcionamiento), y el social (conformado por el contexto socio-económico-cultural, y las relaciones entre los diferentes contextos), y en todos ellos los aspectos alimentarios tienen un fuerte asiento en cuestión de actitudes y prácticas que van determinando, en el momento actual, los crecientes procesos de sobrepeso y obesidad infantil.

De acuerdo con la consideración sistémica, “se entiende la familia como un complejo entramado de relaciones en el que los mecanismos de influencia operan de *dentro* (del sistema personal y social) a *fuera* (sistema social), y viceversa, de *fuera a dentro*, concediendo la misma importancia relativa al papel de unos y otros miembros del sistema familiar” (Ceballos, 2006; pág. 37) Por tanto, influyen los hijos sobre los padres como los padres sobre los hijos; y al mismo tiempo estas influencias se encuentran en relación con el resto de los sistemas, y a su vez insertados en la cultura y en la historia trascendiendo la influencia unidireccional (padres-hijos) y bidireccional (padres-hijos e hijos-padres), dando el necesario valor a factores derivados de la familia extensa o el contexto social. En consonancia con ello, Thornton y Kavanagh (2010) entendiendo el ambiente local de la obesidad plantean que hay microambientes como el vecindario, de potencial importancia como determinante de hábitos de salud, particularmente con aquellos hábitos que enferman, que engordan, que hacen daño, principalmente a los más pequeños.

Según el enfoque ecológico (Bronfenbrenner, 1997) las personas tienen un rol, desarrollan actividades y tienen interacciones en distintos niveles siendo el nivel más inmediato el que más influye sobre los participantes cuantos más lazos afectivos haya entre ellos. Por ello la familia es un pilar bastante fuerte –

principalmente para los más pequeños-, no puede desconocerse que es transmisora de un modelo relacionado con la salud de sus miembros, con sus actitudes y con sus acciones, por ello se convierte en el marco perfecto para apuntalar las bases del aprendizaje social en coordinación con acciones desde los otros ámbitos de actuación y con otros agentes que hacen parte de las instituciones de salud, de la escuela y de la comunidad.

Desde esta perspectiva hay consonancia del modelo biosicosocial para promover la responsabilidad individual en el logro o el mantenimiento de la salud a partir de la identificación de factores protectores y factores de riesgo, con el modelo ecológico de Bronfenbrenner que plantea en el nivel macrosocial las condiciones sociales y culturales en las que se desenvuelve el individuo, y en el microsociales todos los factores que configuran el contexto inmediato donde se produce el desarrollo vital de la persona: la familia, la escuela, la calle y el trabajo, distinguiendo tres como los factores más importantes dentro del ámbito familiar: “el estilo educativo de la familia, las relaciones familiares y el modelado en la familia” (Gobierno de Canarias, 2008pág. 11). Dentro del estilo educativo de la familia se incluyen la rigidez y/o difusión en las normas familiares, la sobreprotección y la falta de conocimiento; en cuanto a las relaciones en la familia se consideran: la ausencia de comunicación, la falta de cohesión del grupo familiar y la falta de afecto en la familia y respecto a la transmisión de modelos en la familia se incluyen por ejemplo: modelo de salud inadecuado, y apoyo a modelos de socialización que entrañan riesgo.

Con base en los múltiples correlatos del estado nutricional infantil operando en diferentes niveles de análisis, los investigadores han intentado organizar los factores de riesgo de manera conceptual o teóricamente significativa hasta integrar los distintos acercamientos a la etiología de la obesidad hacia el modelo ecológico de la obesidad infantil desarrollando un marco conceptual a partir del modelo ecológico del desarrollo humano propuesto por Urie Bronfenbrenner (1977, 1979). Del modelo ecológico, su postulado básico supone la progresiva acomodación entre el ser humano activo, en proceso de desarrollo, con las propiedades cambiantes de los entornos, inmediatos y mediatos en los que vive la persona en desarrollo, siendo un proceso

bidireccional, esto es, interacción recíproca entre persona y ambiente. El modelo ecológico de Bronfenbrenner se alimenta de la teoría general de sistemas constituyendo un modelo ecosistémico que responde a dos conceptos fundamentales: globalismo o totalidad y objetivo o propósito. Como sistema, si se produce un cambio en una de las unidades del sistema, paulatinamente se producen cambios en otras.

Las bases teóricas del modelo ecológico que aportan a la comprensión del fenómeno de la obesidad infantil apuntan a que:

La obesidad infantil está determinada por múltiples fuerzas que actúan en el individuo, en la familia, en la comunidad y en la cultura en la que están inmersos niño y familia.

Los múltiples determinantes se encuentran ecológicamente anidados uno dentro de otro configurando distintos niveles de interacción.

Cada nido o entorno ofrece información sobre el riesgo pero también información sobre las posibilidades que faciliten el desarrollo óptimo del sujeto que se forma, incluso en los aspectos alimentarios y nutricionales. Hay una relación de causa-efecto, de cambios y ajustes.

Esta propuesta ubica el entorno más inmediato y reducido del niño y lo identifica como la familia, que representa el microsistema, nivel más interno y en el cual se dan las relaciones más próximas de la persona y la familia. Este microsistema puede, por lo tanto, funcionar como un contexto estimulante y positivo del desarrollo humano o puede cumplir un papel bloqueador, destructivo o disruptor (Bronfenbrenner, 1987).

El contexto estimulante o disruptivo depende en gran medida de los padres, quienes con su forma de actuar, así como de sus actitudes, prácticas y estilos educativos, generan percepciones de vida y autoestima en el niño, las cuales inciden en la configuración de una persona segura, responsable de sus decisiones y actos, o por el contrario, insegura, de baja autoestima y hasta agresiva consigo misma, que poco a poco consolida sus percepciones en su manera de pensar, sentir y actuar incluso en sus referentes sobre salud,

nutrición, alimentación, hasta la juventud y la edad adulta, épocas en las que devolverá al entorno lo que ha recibido desde el nacimiento pero a la vez, seguirá recibiendo sus efectos, en consecuencia.

El mesosistema, como segundo nivel del modelo ecosistémico, está compuesto por la comunidad más próxima después del grupo familiar, aquella que sirve de mediadora entre el sujeto en desarrollo y la cultura, es decir, la escuela, la iglesia, los medios de comunicación, las instituciones recreativas, los organismos de seguridad, entre otros. La escuela es un eslabón muy fuerte en el entorno formativo pues el niño permanece gran parte de su tiempo en este lugar e interactúa con adultos –que cumplen diferentes roles- y con sus pares, para su desarrollo emocional, intelectual y social. Es en la escuela donde el niño además de recibir educación y alimentación, contrasta lo que recibe en su primer nivel, la familia, e incorpora sus elaboraciones frente a la vida y a sí mismo.

En el exosistema, el menor recibe las influencias de la interacción de todos aquellos ámbitos que aunque no tienen que ver directamente con él, sí lo hacen con aquellos que son sus cuidadores por ejemplo, y es así como dependiendo de ellos y sus circunstancias recibe actitudes y prácticas, además de conocimientos en relación con lo sano, lo dañino, la dependencia y o autonomía, siendo demasiado fuerte la influencia de los medios de comunicación tanto sobre el sistema escolar, como sobre las instituciones médicas, y a partir de ellas incluso, sobre la familia, vía directa al niño.

En el macrosistema están involucrados los valores culturales, las formas de organización social, los estilos de vida y los sistemas de creencias que son privilegiados dentro de una cultura o subcultura (Bronfenbrenner, 1987), es decir, es el ambiente ecológico que abarca mucho más allá del entorno inmediato que afecta al sujeto. En relación con la obesidad infantil, se mueven imaginarios de estatus, facilidad de consumo, o bajo costo, entre otros, que mueven a los menores hacia el consumismo de productos que pueden considerarse altamente responsables de este flagelo, y cuyo manejo en familia y desde los estilos educativos, puede tener importante resonancia.

Para ubicarnos en el contexto de nuestros hallazgos sobre obesidad infantil en el marco del modelo ecológico como base explicativa y plataforma preventiva, tenemos los resultados obtenidos del IMC respecto al EEF-A; es posible que las niñas –que presentaron cifras más elevadas- tuvieran problemas de autoestima, relacionada posiblemente con los efectos de un estilo autoritario de alguno de sus progenitores (Satir, 2002) y se ha estudiado mucho la autoestima, como la unión entre la valía y la capacidad personal, el sentimiento y la habilidad, así como la autoestima deficiente generadora de sentimientos de inutilidad, de inseguridad, culpa y miedo, causante de la angustia, la depresión, la inmadurez emocional, el maltrato, el miedo al éxito y al fracaso, el bajo rendimiento escolar, entre otros, los cuales aparecen generalmente en la infancia y se desarrollan con fuerza en la etapa adulta.

Los especialistas en endocrinología han puesto de manifiesto que el estado de ánimo de los jóvenes influye de manera determinante en el desarrollo de la obesidad en la edad adulta, principalmente cuando el problema es de autoestima, hasta el punto de que los chicos con autoestima baja suelen ser obesos de adultos, con lo que se contradice la creencia del gordo feliz. En el British Cohort Study participaron más de 6500 obesos en la década de los 70 y fueron seguidos por 30 años en cuanto a peso, estatura y aspectos emocionales. (Ternouth, Collier, & Maughan, 2009)

Los investigadores del British Cohort Study, encabezados por Andrew Ternouth y David Collier concluyen que los problemas emocionales deben ser considerados un factor de riesgo para ocasionar la obesidad, que ya no sería solo un problema metabólico; que a los 10 años de edad es fundamental el peso de la autoestima para el desarrollo de la obesidad posterior, hecho que fue especialmente relevante en las niñas; demostró que la baja autoestima propicia menos control sobre la propia vida generando agobio en quienes la padecen y en compensación se dedicaron durante los siguientes 20 años a comer y ganar peso. Los hallazgos de Ternouth y otros (2009) van contra la idea, comúnmente aceptada, de que la obesidad lleva a la baja autoestima pues según ellos la relación causal sería justo la inversa.

Por su parte, Aguilar, Manrique, Tuesta y Musayón, (2010) realizaron una investigación con el fin de analizar los datos de diferentes evidencias científicas para determinar la relación entre las variables: obesidad, sobrepeso, autoestima y depresión con base en artículos derivados de investigaciones realizadas en países de Latinoamérica a partir de 2005, en poblaciones de edades comprendidas entre 6 y 19 años. Los hallazgos sustentan la relación entre sobrepeso y obesidad con la baja autoestima y la depresión, así como la evidencia respecto a las consecuencias psicológicas de la obesidad infantil y juvenil, las cuales aumentan con la edad y especialmente entre las mujeres (Díaz, 2008; Sweeting, 2008; Chavarria & Camacho, 2006)

Aunque las conclusiones de este estudio no son determinísticas sí es necesario tenerlas en cuenta para lograr comprender el entramado causal de la obesidad infantil y con ello, aportar a su prevención. El cuestionamiento principal apunta a considerar los efectos derivados de los estilos educativos familiares y concretamente un EEF autoritario en las niñas, frente a la posibilidad de que la baja autoestima pueda derivar en parte de la misma obesidad previa a los 10 años o que una vez comenzada la obesidad a los 10 y más años, ésta derive en un menor nivel de autoestima, como un proceso de reforzamiento mutuo de ambas variables, que serían a la postre, mutuamente causales.

Derivado del cuestionamiento anterior, cabe preguntarse en qué medida la baja autoestima puede deberse al efecto de los estilos educativos parentales y, si se tiene en cuenta el desproporcionado incremento de los índices de obesidad infantil en los últimos años en todos los estratos sociales y en gran parte de los países y continentes, qué fenómenos se están dando para que la autoestima en los niños –o en las niñas- se vea diezmada y qué peso porcentual tiene en el entramado de la multicausalidad de la obesidad, puesto que si han cambiado de manera clara y dramática las costumbres alimentarias y de actividad física, atribuirle el aumento de la obesidad a la autoestima sería absurdo.

Tras décadas de investigación en nutrición infantil va quedando claro que de los modelos teóricos existentes para explicar la malnutrición por exceso, son

insuficientes, sin embargo el ecológico, de Bronfenbrenner es uno que presenta bastantes posibilidades por ser comprensivo u holístico al incorporar los múltiples factores que pueden operar simultáneamente en la etiología de la obesidad infantil.

5.11 Aplicabilidad de los resultados. Aproximación a la educación alimentaria y nutricional

La educación alimentaria y nutricional se ha centrado en el “qué” enseñar y aprender, dependiendo de qué lado de la relación de enseñanza-aprendizaje se esté, es decir, se ha centrado en los contenidos, en temáticas relacionadas con la alimentación saludable y la nutrición humana, sin embargo poco se ha trascendido en los perfiles de morbilidad y por el contrario, se ha dado un aumento en la vulnerabilidad a nuevas patologías relacionadas con hábitos alimentarios inadecuados, denominadas Enfermedades Crónicas No Transmisibles –ECNT- tales como diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, entre otros.

En consonancia con esta nueva mirada de tipo causal sobre la obesidad infantil, en la que toman protagonismo los estilos educativos familiares y ante la ineficacia de las propuestas desde lo educativo para prevenir estos problemas de salud relacionados directamente con la nutrición infantil, ahora la mirada debe estar centrada en el sujeto, aquel que aprende y enseña, que enseña y aprende, esto es, en compartir con él los elementos necesarios para que pueda tomar las decisiones que atañen a su vida, para que pueda optar por lo que más le convenga, y en este sentido coincidimos con Freire (2002, pág. 119) en que “el hombre estará apto para optar en la medida en que un método activo le ayude a tomar conciencia de su problemática, de su condición de persona, de sujeto”, por lo tanto se requiere de una reorientación basada en fundamentos Freireianos como:

Cambio o transformación desde el entorno

- En la escuela

- En la sociedad: la educación como herramienta, como una posibilidad de formar personas críticas y con potencial para acciones en los cambios sociales.

Dialogicidad:

- Diálogo como condición para la construcción del conocimiento, construcción de sujetos educadores-educandos, y de educandos-educadores. Todos enseñan y todos aprenden.
- Diálogo que presupone participación, tiempos diversos en los procesos, sensibilidad para la escucha del otro, coraje para saberse como un ser humano en proceso y no como el dueño de la verdad.

Currículo:

- Currículo para profesionales de las ciencias sociales y de la nutrición humana: no neutro, históricamente construido
- Autonomía para la construcción de los currículos de acuerdo con la necesidad de cada contexto.
- Construcción del currículo que posibilite la emancipación de los sujetos sociales.

La praxis, entendida como reflexión y acción, es un elemento fundante de esta pedagogía y busca analizar en el proceso teórico-metodológico, la comprensión del ser humano como sujeto histórico, político, ideológico y cultural. Pretende entonces esta pedagogía, un educador crítico y reflexivo acerca de sus prácticas pedagógicas y que logre saber dialogar y escuchar, reconocer los saberes del educando y su identidad cultural, bajo el entendido de que en este contexto de segmentación de audiencias frente al problema de obesidad que nos ocupa, es además del niño, el padre de familia, el educador, el joven del grupo de amigos o el personal de salud que atiende al menor en su problemática.

Adicionalmente se requiere la comprensión de la función social de la educación, de la naturaleza de su papel en la sociedad. Si asumimos la

postura freireriana en tanto acción cultural para la libertad, fundada en la pedagogía de la pregunta, de la esperanza, de la autonomía, dialógica, emancipadora y transformadora, habrá futuro en la formación de profesionales y de calidad de vida para las poblaciones que cuentan con ellos.

Un buen ejemplo en este sentido lo representa Kirsten Schlengel-Matthies, profesora de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Paderborn dentro de un plan –Proyecto Revis- para reformar la educación sobre nutrición y consumo que se imparte en las escuelas, pues plantea que “No se trata de enseñarles solo cómo alimentarse de una manera sana, con información sobre la cantidad de comida que necesitan y quizá algún dato económico o ecológico, sino de hacerles reflexionar sobre los hábitos alimentarios”. En su opinión, hacen falta profesores "que tengan sensibilidad hacia los problemas que se relacionan con la comida, y muestren a sus alumnos cómo el modo de comer incide en la vida familiar, para que aprendan a organizarse y a adquirir responsabilidades sobre ellos mismos y sobre otros" (Universidad Austral, 2008; Repercusión de los hábitos alimentarios; parra 2)

Así pues, la literatura sobre EEF proporciona distintas evidencias en el sentido de que el afecto de los padres, el apoyo emocional, adecuada concesión de autonomía y una comunicación bidireccional llevan a un resultado positivo en el desarrollo de niños y adolescentes (Maccoby & Martin, 1983), pero es en el marco amplio del modelo ecológico en el que se pueden explorar variantes desde lo educativo que conduzcan a nuevas opciones de manejo preventivo y oportunidades de salud nutricional, por tanto, física y mental, para las nuevas generaciones.

6. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES

La OMS considera a la obesidad infantil como una enfermedad crónica que en el transcurso del tiempo desencadena generalmente en diabetes mellitus tipo 2 y cardiopatía isquémica arterioesclerótica en la vida adulta, derivados de trastornos metabólicos como dislipidemia y resistencia a la insulina, que acompañan el sobrepeso del niño y preceden a estas enfermedades.

La prevalencia y magnitud de los trastornos metabólicos asociados al sobrepeso se correlacionan con el mayor desarrollo del tejido adiposo o graso, que en la población infantil se ha determinado que alrededor del 30% de grasa corporal sería un punto de corte crítico para el *riesgo* de presentar hipercolesterolemia, valores elevados de presión arterial e hiperinsulinismo, conducente a diabetes. (Higgins, Gower, Hunter, & Goram, 2001)

Los problemas educativos derivados de largas horas de ausencia de padres y madres del hogar, ha generado una creciente ola de obesidad infantil debido a una inadecuada alimentación y a otros problemas de socialización y comunicación que hacen como prioritaria la búsqueda de soluciones para esta situación.

Coincidimos con Lee (2009) en que la familia es el contexto inicial del niño y juega un rol crucial en el desarrollo y las trayectorias de salud durante la adolescencia, así como en la transición hacia el adulto joven.

La obesidad es una enfermedad de origen multifactorial pero a la vez es un factor de riesgo de muchas y graves enfermedades en prácticamente todos los sistemas del organismo, afecta a todos los niveles socioeconómicos pero con preferencia a los bajos, asociada a malnutrición, es decir, a situaciones carenciales de proteínas, vitaminas y minerales debido a problemas de educación y a la limitada posibilidad de consumir alimentos de alto valor proteico, frutas y hortalizas, en consuno con patrones de actividad física indeseables, amén de las condiciones genéticas y familiares, que sumado todo

a la acción de los medios de comunicación y a la publicidad de los alimentos, constituye un complejo entramado causal necesario de atender en simultáneo si se desea modificar los actuales índices de incidencia y prevalencia en el mundo.

La investigación en conducta alimentaria infantil ha encontrado que el grupo familiar más directo, especialmente las madres, tienen una influencia importante en la forma como el niño se comporta en relación con la alimentación. Además de las influencias familiares, estudios en mellizos han descrito una importante influencia genética relacionada con la conducta y las preferencias alimentarias. (Domínguez-Vásquez, Olivares, & Santos, 2008)

Si se demostrara que es posible anticipar el desarrollo de la obesidad teniendo en cuenta, entre otras variables, la restricción, podría ser válido el aforismo planteado por Lolás (2000) en el sentido de que “las personas obesas no lo son porque comen más; comen más porque son (psicofisiológicamente) obesas”, (Lolás, 2000, pág. 90) complementado a partir de esta investigación, y “son psicofisiológicamente obesas como retaliación frente al generador de la restricción”. Si esto fuera válido respecto a las interacciones sociales, concretamente, respecto a los estilos educativos familiares, como el autoritario, se podría avanzar en el diseño de estrategias diagnósticas, pronósticas, de prevención y tratamiento de la obesidad infantil, es decir, se podría avanzar en la investigación clínica y pedagógica en el siguiente sentido: una conducta motivada como la ingesta alimentaria está influenciada por numerosos factores –herencia, condicionamiento físico, actividad, fisiología, entre otras- y a su vez genera diversas consecuencias, entre ellas, las relacionadas con el peso, que puede llegar a estados patológicos y predisponer o conllevar a otros trastornos generadores de discapacidad, mayor morbilidad e incluso muerte.

Se aluden por lo tanto, tres dimensiones dentro del problema de la obesidad infantil aquí tratado, la fisiológica, la conductual y la simbólica, que constituye el campo de los significados sociales derivados de la comunicación interpersonal, para este caso, proveniente de los adultos significativos como la madre, a partir de su estilo educativo, por ser ella la que preferentemente participó .

Es importante tener en consideración que no solamente existen los Estilos Educativos Familiares o Parentales sino que éstos están redimensionados en las conductas alimentarias como Estilos de alimentación, con las mismas categorías: autorizativo o equilibrado, permisivo, autoritario y negligente, y estos estilos están influenciados por múltiples factores sociales, culturales y ambientales que pueden también estar fuertemente arraigados en normas de comportamiento por sexo, raza, etnia y condición socioeconómica.

Aunque la etiología de la obesidad infantil es multifactorial, estamos de acuerdo con Ventura y Birch (2008) en que las investigaciones e intervenciones se han centrado en niños en edad escolar, en escuela, con un éxito muy limitado, por ello la propuesta es centrarse en otro conjunto de influencias que afectan el desarrollo de la conducta alimentaria de los niños y por tanto, su estado nutricional: los estilos educativos de los padres y las prácticas de alimentación infantil.

Partiendo del modelo de desarrollo humano propuesto por Bronfenbrenner, en el que los cuidadores del niño están más allá del vínculo familiar, y teniendo en cuenta las conclusiones de Kavanagh y otros (2010) en el sentido de que si las prácticas de alimentación son orientadas por otros cuidadores pueden predisponer a la obesidad infantil, se hace necesario realizar investigación en este sentido con el fin de aclarar el panorama de la etiología de este grave problema de salud pública y con ello aportar a su prevención y tratamiento.

Un aspecto esencial de la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles es que en gran medida se pueden evitar, se pueden prevenir, y la prevención está cimentada en la Comunicación y Educación Alimentario-Nutricional- CEAN- pues gran parte de su origen está en las creencias, en los conocimientos, en las actitudes y en las conductas, que pueden modificarse a partir de un esfuerzo unificado por prácticas o estilos de vida saludable, con el fin de que con el aumento en las expectativas de vida, no sea concomitante con un aumento en la carga de enfermedades, pues como mencionó el senador Girardi en la presentación del Dr. Ricardo Uauy Dagach para proponer la actuación política del Senado Chileno ante la epidemia infantil “La obesidad

está directamente vinculada con la hipertensión arterial, con la diabetes, con la mayor tasa de infartos, con los accidentes vasculares encefálicos, con los problemas de resistencia a la insulina, con los problemas de artrosis, cáncer (particularmente de mamas, de endometrio, de colon) e incluso con patologías óseas. Por lo tanto, se trata de enfermedades que hoy están generando mayores costos y daños en nuestra sociedad. Los factores de *riesgo* asociados a la obesidad -a veces se desconoce esto- condicionan un tercio de los cánceres, que son la segunda causa de muerte en el país, y que están determinados por lo que uno come y por la forma en que vive”. (Senado de Chile, 2006)

La suma de factores tratados y sobre todo aquellos relativos al género, demuestran la necesidad de estudios que consideren estos aspectos. Así mismo los resultados de esta investigación contribuyen a la comprensión de factores que explican las múltiples aristas que tiene la obesidad infantil por descubrir en relación con el efecto de los adultos significativos para niños y niñas en su conducta alimentaria y en los comportamientos conexos, como la actividad física. De igual manera los resultados de este estudio pueden constituir un paso en examinar la influencia de los padres sobre sus hijos en el comportamiento alimentario según los EEF con el fin de buscar mecanismos para la prevención de los problemas nutricionales mencionados en el mismo y, quizás, para los denominados TCA, Trastornos de la Conducta Alimentaria.

Coincidimos con van der Horst y otros (2007) en que las intervenciones dirigidas a la promoción de prácticas de crianza saludable mejorarán cuando tengan en cuenta los EEF de los participantes.

Encontramos una gran coincidencia con los investigadores mencionados por Seher (2011) que estudian el impacto de la crianza en la nutrición infantil en que es un gran error el no abordar las causas subyacentes en la dinámica padres-hijos en la educación nutricional y en los esfuerzos de intervención. Mientras que la mayoría ha planteado con precaución una relación directa de la crianza como causa directa de los resultados negativos en la salud, ahora es

bien sabido que la manera como los padres y los niños interactúan durante las comidas, en efecto, incide en la alimentación.

La solución pasa primero por una profunda toma de conciencia de parte de los padres y madres sobre su historia personal y de la forma en que están criando y educando a su descendencia para tener claridad acerca de las herramientas que deben entregarles para que puedan enfrentar por sí mismos el futuro. Como menciona Sepúlveda (2006) “no pobretear”, esto es, evitar considerar pobre o pobrecito al menor cuando debe tomar decisiones y enfrentar situaciones difíciles o adversas –referido al vínculo: sobreprotección como autoritarismo-. Para ello se hace necesario educar a los padres en lo que representan sus estilos educativos para sí mismos y para sus hijos, las implicaciones respecto a la salud, la lectura que hacen de esos estilos desde la palabra, la actitud y la acción u omisión, que también se convierte en una acción, susceptible de ser emulada o aprendida y respetada.

La presente investigación usó herramientas de la psicología como las escalas referidas al PEF, con base en las potencialidades de utilización en distintos ámbitos, entre los que Alonso y Román (2003) destacan dos áreas clave, sanidad y servicios sociales, por ser la obesidad infantil un problema de salud pública que puede ser prevenido y atacado desde programas de intervención educativa a partir de atención individual y familiar en consulta particular y en Consejería de Sanidad y Bienestar Social, y muchas más desde diversos programas y proyectos.

Así mismo desde lo metodológico vale la pena destacar que los resultados del presente estudio ponen de manifiesto que el análisis factorial reproduce de forma adecuada la estructura multifactorial para adultos, postulada por los autores Alonso y Román (2003). La consistencia interna de cada uno de los factores, que muestran los análisis de fiabilidad, refuerza los resultados del análisis factorial, dejando en evidencia que, en conjunto los resultados empíricos obtenidos reproducen muy bien la estructura de los EEF-A.

Los datos presentados muestran que el cuestionario EEF-A tiene alta confiabilidad y validez apropiadas para la población estudiada. Los análisis de correlación para todas las situaciones brindan información importante respecto

a la validez concurrente, no así pasa con EEF-H cuya validez predictiva no es aceptable en este caso.

Retomando el estudio de Magnusson y otros (2011) los cambios positivos en la dieta y el peso corporal de los escolares se observaron especialmente en las niñas, dentro de una comunidad multiétnica y mediante una intervención de promoción de la salud, lo que da cuenta de la importancia de dirigir los esfuerzos de intervención y prevención desde una perspectiva de género.

En el caso presente queda la duda acerca de si las madres/padres se creen más autoritarios aunque en el hacer real sean más permisivos; una posibilidad es que su percepción puede ir por un lado y la conducta real por otro.

Sería muy importante elaborar un instrumento que, respecto a lo alimentario, discrimine los estilos educativos de los padres con conductas típicas principalmente en familias reconstituidas o de padres separados, por ser estas unas modalidades de familia que van en aumento y que por sus características pueden exhibir comportamientos diferenciales.

En consonancia con el modelo explicativo, el ecológico, para el problema de la obesidad infantil el abordaje debe ser multidisciplinar. Debe involucrar a la familia, los profesionales de la salud y de la educación, -de educación para la salud-, los científicos, la publicidad, las empresas de alimentos y cadenas de restauración, entre otros. Disminuir las horas de visionado de televisión, videojuegos y computador cambiando actividades de ocio más activas físicamente. Cambios en la alimentación y mejora de hábitos hacia una nutrición saludable, aumento de la actividad física tanto en la casa como en la escuela, y la implicación de los pares juega un papel muy importante en la efectividad de los programas preventivos, amén de la acción recíproca de los EEF de los adultos referentes y cuidadores del niño, en lo relativo a las repercusiones en la conducta alimentaria.

Más que el gobierno y las instituciones, es el hogar, el contexto familiar, el que más incide en la formación de la personalidad del individuo, de su estilo de vida, y son los padres lo que mayor injerencia tienen en ello, desde su lenguaje verbal y no verbal, explícito en EEFs, por lo tanto es allí y en cabeza de ellos,

que se podrá intervenir la situación nutricional de las nuevas generaciones, lo cual implica inversión en educación a padres y a futuros padres –niños, niñas y adolescentes- de lo que representan sus propios hábitos y la lectura que se hace de ellos.

Finalmente, hacen falta profesores y profesionales de la salud y de la pedagogía que “tengan sensibilidad hacia los problemas que se relacionan con la comida, y muestren a sus alumnos cómo el modo de comer incide en la vida familiar [y en su propia vida], para que aprendan a organizarse y a adquirir responsabilidades sobre ellos mismos y sobre otros” (Universidad Austral, 2008), que desde la lectura semiótica, proxémica y cinestésica tienen una enorme tarea por hacer en este asunto, frente a las nuevas generaciones.

Por todo lo anterior, hay que transformarse y transformar la manera como los profesionales de la nutrición y la salud percibimos los problemas nutricionales, como el de la obesidad infantil, pues se dan las condiciones para una metamorfosis y una transformación, nuestra transformación, partiendo de aumentar nuestras capacidades de percibir y sentir, estando y habitando en esos dos mundos, de ser sujeto y agente social, brindando y aprendiendo, en una recíproca correspondencia con aquellos a quienes y con quienes se educa en esa relación dialógica de enseñanza y aprendizaje, gracias a un movimiento de ida y vuelta.

Parafraseando a Gregory Bateson (1997) es menester salir de los marcos habituales dentro de los cuales nos acostumbramos a encuadrar el problema para leerlo, interpretarlo y a partir de allí hablamos y manejamos conocimiento y acción.

El soporte familiar es fundamental para la prevención y el tratamiento de la obesidad, pero este soporte debe darse inicialmente a la familia, y fundamentalmente a los padres para que orienten de manera adecuada a sus hijos en los aspectos relacionados con la alimentación, la nutrición y la salud.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Adjemian, D., Bustos, P., & Amigo, H. (2007). Nivel socioeconómico y estado nutricional. Un estudio en escolares. *Archivos Latinoamericanos de nutrición*, 57 (2), 125-129.
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria. (2004). *Estrategia NAOS*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Aguilar C, M., Manrique R, L., Tuesta M, M., & Musayón O, Y. (2010). Depresión y autoestima en adolescentes con obesidad y sobrepeso: un problema que pesa. *Rev enferm Heredina*, 3 (1), 49-54.
- Ainsworth, H. L., & Eaton, S. E. (2010). *Formal, non-formal and informal learning in the sciences*. Calgary-Canadá: Onate Press.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I., & Madden, T. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology intentions, and perceived behavioral control*, 22 (5), 453-474.
- Albala, C., Kain, J., Burrows, R., & Díaz, E. (2000). *Obesidad: un desafío pendiente*. Santiago de Chile, Chile: Editorial Universitaria.
- Alberdi, I. (1999). *La nueva familia española*. Madrid: Taurus.
- Alonso, J., & Román, J. (2003). *PEF. Escalas de Identificación de "Prácticas Educativas Familiares"*. Madrid: Tea Ediciones.
- Alvarado S, A., Guzmán B, E., & González R, M. (2005). Obesidad ¿Baja autoestima? Intervención psicológica en pacientes con obesidad. *Enseñanza e investigación en Psicología*, 10 (02), 417-428.
- Alzate Y, T., & Madrigal, L. (2009). Estilos Educativos Parentales, tipos de familia y estado nutricional infantil. Apreciación de expertos. *4a Conferencia Latinoamericana Promoción de la Salud y Educación para la Salud* (pág. 3). Medellín: UIPES.
- Alzate Y, T., & Madrigal, L. (2009). Factores que condicionan la obesidad infantil y dificultades en la prevención y el tratamiento de ella. Apreciación de expertos. *4a Conferencia Latinoamericana Promoción de la Salud y Educación para la Salud* (pág. 4). Medellín: UIPES. .
- Amar A, J., Abello L, R., & Acosta, C. (2003). Factores protectores: un aporte investigativo desde la psicología comunitaria de la salud. *Psicología desde el Caribe* (11), 107-121.
- American Obesity Association. (2005). *Childhood Obesity, Prevalence and Identification*. Maryland: American Obesity Association.

- Amigo, H. (2003). Obesidad en el niño en América Latina: situación criterios de diagnóstico y desafíos. *Cadernos de Saúde Pública ;19:(1-13)*. (19), 1-13.
- Amigo, H., Bustos, P., Erazo, M., Cumsille, P., & Silva, C. (2007). Factores determinantes del exceso de peso en escolares: Un estudio multinivel. *Rev méd Chile* (135), 1510-1518.
- Andersen, R., Crespo, C. B., & Bartlett, S. e. (1998). Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J Am Med Assoc* , 938–42.
- Aranceta, J. (2004). Obesidad infantil y factores determinantes. Estudio Enkid. *XXI Jornada de Pediatría de Gipuzkoa*. . Donostia:
<http://www.avpap.org/documentos/donostia2004/aranceta.htm>.
- Aranceta, J., Pérez, C., Ribas, L., & Serra, S. (2005). Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Rev Pediatr Aten Primaria* (7), Supl 1: S 13-20.
- Aranceta, J., Serra M, L., Foz S, M., & Moreno E, B. (2005). Prevalence of obesity in Spain. *Med Clin (Barc)* , 125 (12), 460-466.
- Arango, M., Nimnicht, G., García, M., & Acosta, A. (1999). *Desarrollo integral a nivel familiar, escolar y comunitario: hacia comunidades al alcance de los niños. Documento presentado al MEN en la reunión para discutir el Plan de Educación Inicial*. Santafé de Bogotá: MEN.
- Arnett, J. J. (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist* (54), 317-326.
- Aroca, C., & Cánovas, P. (2012). Los Estilos Educativos Parentales desde los modelos interactivo y de construcción conjunta: revisión de las investigaciones. . *En prensa* .
- Arranz, E. (2004). *Familia y desarrollo psicológico*. Madrid: Pearson.
- Arranz, E., Oliva, A., Olabarrieta, F., & Antolín, L. (2010). Análisis comparativo de las nuevas estructuras familiares como contextos potenciadores del desarrollo psicológico infantil. *Infancia y Aprendizaje* , 33 (4), 503-513.
- Astrup, A., Dyerberg, J., Selleck, M., & Stender, S. (2008). Nutrition transition and its relationship to the development of obesity and related chronic diseases. *Obesity Reviews* (9 (Suppl.1)), 48-52.
- Ávila C, A. (23 de mayo de 2010). Amenaza problema de obesidad futura productividad de jóvenes. *Notimex* , pág. 4.
- Ayuste, A. (1997). Pedagogía crítica y modernidad. *Cuadernos de Pedagogía* (256), 80-86.
- Aznar, P. e. (2010). *La educación en el pensamiento y la acción. Teoría y Praxis*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Baile, J., Guillén, F., & Garrido, E. (2002). Insatisfacción corporal en adolescentes medida con el Body Shape Questionnaire (BSQ): efecto del anonimato, el sexo y la edad. *Revista Internacional*

de *Psicología Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology* (2), 439-450.

Bandura, A. (1965). Influence of models' reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 589-595.

Barquera, S., Hartz, C., Rivera, J., Tolentino, L., & Campos, I. (2006). Food consumption, food expenditure, anthropometric status and nutrition related diseases in México. . En FAO, *México. Double Burden of Malnutrition in Developing Countries*. (págs. 161-203). Roma: FAO.

Barría P., R. M. (2006). Transición Nutricional: una revisión del perfil latinoamericano. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 56 (1), 3-11.

Bateson, G. (1997). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi.

Baumrind, D. (1967). Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior. *Genetic Psychology Monographs* (75), 43-88.

Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology Monograph*, 4 (parte 2).

Baumrind, D. (1991). Effective parenting during the early adolescent transition. En P. A. Cowan, E. M. Hetherington, & eds, *Advances in family research* (Vol. 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Baumrind, D. (1965). Parental Control and Parental love. *Children* (12), 230-234.

Baumrind, D. (1973). The development of instrumental competence through Socialization. *Minnesota Symposium on child psychology* (págs. 3-46). Minneapolis: Press.

Bayot, A., Hernández V, J. V., & de Julián, L. F. (2005). Análisis factorial exploratorio y propiedades psicométricas de la escala de competencia parental percibida. Versión para padres/madres (ECP-p). *RELIEVE*, 11 (2), 113-126.

Beato, L., & Rodríguez, T. (2004). Relación de las fases del cambio con la autoestima en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria: seguimiento a un año. *Psiquiatría.com*, En línea: <http://www.psiquiatría.com/articulos/tralimentacion/14883> (Revisado el 22 de marzo de 2007).

Belaustegui, E., Casse, A. d., Mendieta, R., & Cáceres S, C. (2008). Evaluación del estado nutricional en niños de 2 a 6 años en la localidad de San Roque-Corrientes. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina* (283), 6-8.

Bell, R., & Harper, L. (1977). *Child effects on adults*. Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Bercedo S, A., Redondo F, C., Capa G, L., & González-Alciturry C, M. A. (2001). Hábito televisivo en los niños de Cantabria. *An Esp Pediatr* (54), 44-52.

Berger, P., & Luckman, T. *La construcción Social de la Realidad*.

- Berger, P., & Luckman, T. (1986). *La construcción Social de la Realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Berkey, C., Rockett, H., & Field, A. e. (2000). Activity, dietary intake, and weight changes in a longitudinal study of preadolescent and adolescent boys and girls. *Pediatrics*, 105: E56.
- Bernal, A. (2005). *La familia como ámbito educativo*. Madrid: Ediciones Rialp, S.A.
- Bernstein, B. (1994). *La Estructura del Discurso Pedagógico Clases Códigos y Control (volumen IV)*. Madrid: Morata.
- Berrocal, C., Luciano, M. C., Zaldívar, F., & Esteve, R. (2003). Validez del modelo conductual en su explicación de problemáticas relacionadas con el peso corporal. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 3 (2), 265-282.
- Bersabé, R., Fuentes, M. J., & Motrico, E. (2001). Análisis psicométrico de dos escalas para evaluar estilos educativos parentales. *Psicothema*, 13 (4), 678-684.
- Birch, L. L. (1998). Development of food acceptance patterns in the first years of life. *Proceedings of the Nutrition Society* (57), 617–624.
- Birch, L. L., & Davison, K. K. (2001). Family environmental factors influencing the developing behavioral controls of food intake and childhood overweight. *Pediatric Clinics of North America* (48), 893–907.
- Birch, L. L., & Fisher, J. O. (2000). Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. *American Journal of Clinical Nutrition* (71), 1054–1061.
- Birch, L. L., McPhee, L., & Shoba, B. C. (1987). Clean up your plate: effects of child feeding practices on the conditioning of meal size. *Learning and Motivation* (18), 301–317.
- Birch, L., Fisher, J., Grimm-Thomas, K., Markey, C., Sawyer, R., & Johnson, S. (2001). Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: A measure of parental attitudes, beliefs, and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*, 36 (3), 201-210.
- Blackmore, S. (2000). The power of memes. *Scientific American* (10), 53-61.
- Bornstein, M. H. (2002). *Handbook of Parenting*. (Vol. 5). Mahwah, NJ: LEA Publishers.
- Borra, S., Kelly, L., Shirreffs, M., Neville, K., & Geiger, C. (2003). Developing health messages: Qualitative studies with children, parents, and teachers help identify communication opportunities for healthful lifestyles and the prevention of obesity. *J Am Diet Assoc* (103), 721-728.
- Branen, L., & Fletcher, J. (1999). Comparison of college students' current eating habits and recollections of their childhood food practices. *Journal of Nutrition Education* (31), 304–310.
- Breihl, J. (1995). *Nuevos conceptos y técnicas de investigación. Guía pedagógica para un taller de metodología. Serie Epidemiología Crítica No. 3*. Ecuador: Ed. CEAS.

- Bronfenbrenner, U. (2002). *Ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. En *International Encyclopedia of Education* (2a ed., Vol. 3, págs. 1643-1647). Oxford: Elsevier Sciences, Ltd.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Bronfenbrenner, U. (2005). The bioecological theory of human development. . En U. Bronfenbrenner, & U. Bronfenbrenner (Ed.), *Making human beings human. Bioecological perspectives on human development* (págs. 3-15). Thousand Oaks: Sage publications.
- Bronfenbrenner, U., & Ceci, S. (1963). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. En W. Damon, & R. M. Lerner, *Handbook of child psychology: Vol. I: Theoretical models of human development* (págs. 993-1028). New York: Wiley.
- Bruner, J. (1987). *La importancia de la educación: cognición y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós Educador.
- Burke B, M. T. (1998). *Educa a tu Hijo. Programa para la familia dirigido al desarrollo integral del niño. Orientaciones de cero a seis años*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Burrows, R. (2008). Síndrome metabólico en niños y adolescentes. *Arch. Latin.Mefr.Ped.* , 1-11.
- Burrows, R., Burgueño, M., & Leiva, L. (2003). Sensibilidad de diferentes estándares para detectar los trastornos metabólicos en niños con exceso de peso. *Rev. Chil Nutr* , 30 (1).
- Cabrera, P. (2009). *Normas para la elaboración, presentación y evaluación de trabajos de pregrado, trabajos especiales, especialización, maestría y tesis doctorales*. San Carlos: Universidad Iberoamericana del Deporte.
- Calva, M. (2003). Obesidad. *Universidad Tijuana, Baja California.* , En línea: <http://www.monografias.com/trabajos15/obesidad/obesidad.shtml> (revisado el 27 de marzo de 2004).
- Calzada, L. (2003). Obesidad en niños y adolescentes. *Editores de Textos Mexicanos* , pp 81-83, 112.
- Campbell, K., Crawford, D., & Ball, K. (2006). Family food environment and dietary behaviors likely to promote fatness in 5-6 year old children. *Int J Obes (Lond)* , 30 (8), 1272-1280.
- Camuñas, N., Revuelto, R., Yanes, C., Martí, M., Vivas, F., & Sánchez A, J. (2001). Control emocional en pacientes obesas: un programa de intervención cognitivo-conductual. *Interpsiquis 2* , Disponible en línea: http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol1num1/art_2.htm (revisado el 22 de mayo de 2009).
- Canizales-Quinteros, S. (2008). Aspectos genéticos de la obesidad humana. *Revista de Endocrinología y Nutrición* , 16 (1), 9-15.

Cánovas, P., & Sahuquillo, P. (2010). Educación y diversidad familiar: aproximación al caso de la monoparentalidad. *Educatio Siglo XXI*, 28 (1), 109-126.

Cantera, D. (17 de 8 de 2007). *Educación para el consumo*. Recuperado el 4 de 9 de 2010, de Educación para el consumo: http://www.ceapa.es_educaciónparaelconsumo.htm

Cantón, J., Cortés, M., & Justicia, D. (2007). *Conflictos entre los padres, divorcio y desarrollo de los hijos*. Madrid: Pirámide.

Cardarelli, G., & Waldman, L. (septiembre de 2009). Educación Formal, No Formal e Informal y sus parecidos de familia. Versión electrónica

http://www.derechoseducacion.org.ar/derechos/images/pdf/enc_ed_no_formal_graciela_cardarelli.pdf .

Carper, J. L., Fisher, J. O., & Birch, L. L. (2000). Young girls' emerging dietary restraint and disinhibition are related to parental control in child feeding. *Appetite*, 121-129.

Carr, W. (1996). *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. Madrid: Morata.

Carrasco, E. (2004). Perspectiva familiar en el tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria. En R. Behar, & G. (. Figueroa, *Anorexia nerviosa y bulimia. Clínica y terapéutica* (págs. 235-257). Santiago: Mediterráneo.

Casey, R., & Rozin, P. (1989). Changing children's food preferences: parent opinions. *Appetite* (12), 171-182.

Castillo, D., & Romo, M. (2006). Las golosinas en la alimentación infantil. *Revista chilena de pediatría* (77), 189-193.

CDC Centers for Disease Control and Prevention. (12 de mayo de 2004). *National Center of Health Statistics*. Recuperado el 4 de septiembre de 2009, de National Center of Health Statistics: <http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhanes/growthcharts/zscore/zscore.htm>

CDC/NCHS. (2000). CDC Growth charts: United States. *UK.PudMed Central*, <http://ukpmc.ac.uk/abstract/MED/11183293>.

Ceballos, E. (2006). Dimensiones de análisis del diagnóstico en educación: El diagnóstico del contexto familiar. *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 33-47.

Ceballos, E. M., Janssens, J. M., & Rodrigo, M. J. (1999). Do children's perceptions and attributions mediate the effects of mother's child-rearing actions? *Journal of Family Psychology*, 13 (4), 508-522.

Ceballos, E. y. (1998). *Las metas y estrategias de socialización entre padres e hijos. Familia y desarrollo humano*.

Centers for Disease Control and Prevention Web site. (24 de Agosto de 2004). *Centerfor Disease Control and Prevention*. Recuperado el 23 de abril de 2009, de Centerfor Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/spanish/verb/Obesidad.htm>

- Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar. (2000). La familia en el proceso educativo. *II Encuentro Internacional de Educación Inicial y Preescolar* (págs. www.campus-oei.org/celep/). La Habana: Organización de Estados Iberoamericanos.
- CEPAL. (2005). *CEPAL. Base de estadísticas e Indicadores del Medio Ambiente (BADEIMA). En en septiembre, 2005*. Recuperado el 12 de septiembre de 2005, de CEPAL: <http://websites.eclac.cl/sisgen/consulta.asp>
- Cervera, M., & Feliú, H. (1995). *Asesoramiento familiar de educación infantil (Guía práctica)* (2a ed.). Madrid: Visor.
- Chavarria, M., & Camacho, C. (2006). Obesidad, autoestima y funcionalidad familiar en adolescentes. *Universidad Autónoma de Nuevo León, editor. La investigación y el Desarrollo Tecnológico en Queretaro 2006: Memorias y mejores trabajos*, [Versión electrónica] Extraída el 23 de septiembre de 2009 en www.respyn.uanl.mx/especiales/2006/ee-17-2006/.../85.pdf.
- Choque L, R. (2009). Ecosistema Educativo y Fracaso Escolar. *Revista Iberoamericana de Educación [Versión electrónica]* (4), 1-9 Extraído el 8 de nov de 2010 de <http://www.rieoei.org/deloslectores/2967.pdf>.
- Cole, T., Bellizzi, M., Flegal, K., & Dietz, W. (2000). Definición estándar de sobrepeso y obesidad en niños: estudio internacional. *British medical journal* (320), 1-6.
- Colom C, A. J. (1993). La familia como agencia educativa. En J. Castillejo, G. Vázquez, A. Colom, & J. Sarramona, *Teoría de la educación* (págs. 227-251). Madrid: Taurus.
- Coloma, J. (1993). Estilos educativos paternos. En J. Coloma M, *Pedagogía Familiar*. Madrid: Narcea.
- Colomer R, J. (2008). Factores determinantes de la obesidad infantil. *Viure en Salut*, 6.
- Colomer R, J. (2004). Prevención de la obesidad infantil. *PrevInfad (AEPap)/PAPPS infancia y adolescencia*, 18. Disponible en http://www.aepap.org/previnfad/pdfs/previnfad_obesidad.pdf. En 03-03-2011.
- Conafe -Consejo Nacional de Fomento Educativo-. (2010). *Modelo de Educación Inicial del Conafe*. México, D.F.: Conafe.
- Consejo Escolar del Estado. (2001). *La convivencia en los centros escolares como factor de calidad. Construir la convivencia*. Madrid: MEC.
- Consellería de Sanidad. Generalitat Valenciana. (2008). Xarxa Sentinella Sanitària de la Comunitat Valenciana: Obesidad Infantil. *Viure en Salut*, 77 (7), 7.
- Contento, I. (2008). Nutrition education: linking research, theory, and practice. *Asia Pac J Clin Nutr*, 17 (1), 176-179.
- Cook-Darzens, S., Doyen, C., Falissard, B., & Moure, M. (2005). Self-perceived family functioning in 40 French families of anorexic adolescents: Implications for therapy. *European Eating Disorders Review* (13), 223-236.

- Coombs, P. H., & Ahmed, M. (1974). *Attacking Rural Poverty: How Non-Formal Education can Help*. Baltimore: Hopkins University Press.
- Cortés M, A., Romero S, P., & Flores T, G. (2006). Diseño y validación inicial de un instrumento para evaluar prácticas de crianza en la infancia. *Univ. Psychol* , 5 (1), 37-49.
- Costanzo, P., & Woody, E. (1985). Domain-specific parenting styles and their impact on the child's development of particular deviance: The example of obesity proneness. *J Soc Clin Psych* , 3 (4), 425-430.
- Crescenzi L, L. (2010). *Competencias cognitivas y televisión infantil. Una propuesta de análisis y clasificación de series por edades. Memoria pra optar el título de Doctora*. Barcelona: Departament de Didàctica de l'Educació Visual i Plàstica. Facultat de Formació del Professorat. Universitat de Barcelona.
- Crespo, C. J., Troiano, R. P., Bartlett, S. J., Macera, C. A., & Andersen, R. E. (2001). Television watching, energy intake and obesity in US children: results from the third National health Nutrition Examination Survey 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med* (155), 360-365.
- Cruchet M, S., & Rozowski N, J. (2007). *Obesidad un enfoque integral*. Santiago: Nestlé Chile.
- Cruzat, C., Ramírez, P., Melipillán, R., & Marzolo, P. (2008). Transtornos Alimentarios y Funcionamiento Familiar Percibido en una Muestra de Estudiantes Secundarias de la Comuna de Concepción, Chile. *Psyche* , 17 (1), 81-90.
- Dahm, I., Geissler, A., Huttner, H., Huttner, I., & Klemm, P. (1990). *Sociología para Médicos*. La Habana: Ed. Ciencias Sociales.
- Damcott, C., Sack, P., & Shuldiner, A. (2003). The genetics of obesity. *Endocrinol Metab Clin North Am* (144), 761-786.
- Damián D, M., & Muria V, I. (2006). La educación, primacía de la familia mediatizada por las instituciones educativas. *Psicología para América Latina* (6), Int. párra. 2 [<http://psicolatina.org/Seis/educacion.html>].
- Dancyger, I., Fornari, V., Scionti, L., Wisotsky, W., & Sunday, S. (2005). Do daughters with eating disorders agree with their parents' perception of family functioning? *Comprehensive Psychiatry* (46), 135-139.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: an integrative model. *Psychological Bulletin* (113), 487-496.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting styles as context: an integrative model. *Psychological Bulletin* , 487-496.
- Day, R. H. (1973). *Psicología de la percepción humana*. México D.F.: Limusa. Wiley.
- De Bourdeaudhuij, I. (1997a). Family food rules and healthy eating in adolescents. *Journal of Health Psychology* (2), 45-56.

- De Bourdeaudhuij, I. (1997b). Perceived family members' influence on introducing healthy food into the family. *Health Education Research* , 77-90.
- De Bourdeaudhuij, I., & Van Oost, P. (2000). Personal and family determinants of dietary behavior in adolescents and their parents. *Psychology and Health*, (15), 751–770.
- De Gracia, M., Marcó, M., & Trujano, P. (2007). Factores asociados a la conducta alimentaria en preadolescentes. *Psicothema* (19), 646-653.
- De Onis, M., & Blossner, M. (2000). Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries. *Am Nut* (72), 1032-1039.
- De Onis, M., & Blossner, M. (2003). The World Health Organization global database on child growth and malnutrition: methodology and applications. *Int J Epidemiol* (32), 518—526.
- De Onis, M., & Habicht, J. (1997). *Anthropometric reference data for international use: Recommendations from a WHO Expert Committee*. Geneva: WHO.
- De Onis, M., Garza, C., Onyango, A., & Martorell, R. (2006). WHO Multicentre Growth Reference Study Group. *Acta Paediatr* , Suppl 450:1-104.
- De Vita, A., & Bertell, L. (2006). La Creación Social. *V Encuentro Internacional Forum Paulo Freire*. (pág. 19). Valencia: <http://www.rizoma-freireano.org/index.php/la-creacion-social>.
- Dehghan, M., Akhtar-Danesh, N., & Merchant, A. (2005). Childhood obesity, prevalence and prevention. *Nutrition Journal* , 4 (24), 1-8.
- Den Exter Blokland, E. A., Engels, R. C., & Finkenauer, C. (2001). Parenting styles, self-control and male juvenile delinquency: The mediating role of self-control. . En M. Martinez (Ed.), *Prevention and control of aggression and the impacts on its victims* (págs. 201–207). Dordrecht/New York: Kluwer/Plenum Press.
- DeOnis, M., & Habicht, J. (1997). Anthropometric reference data for international use: Recomendatioes from a WHO Expert Committee. *Food and Nutrition Bulletin* , 18 (2), 179-187.
- Departamento de Psicología. (2002.). *Informe de Investigación. Cambios sociodemográficos de la familia cubana a las puertas del nuevo milenio*. CIPS: MCTMA.
- Díaz, G. (2008). Obesidad y autoestima. *Enfermería Global [Versión electrónica]* (13), aprox 11. Extraído el 4 de enero de 2010, de <http://revistas.um.es/eglobal/>.
- Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. (2003). *World Health Organ Tech Rep Ser* , 916: i–viii, 1–149.
- Dietz, W. (2001). La Epidemia de obesidad en niños. *British Medical Journal* , 313-314.
- Dietz, W., & Robinson, T. (2005). Clinical practice. Overweight children and adolescents. *N Engl J Med* , 352:2100.
- Diez-Roux, A. (2002). A glossary for multilevel analysis. *J Epidemiol Community Health* (56), 588-594.

Domínguez-Vásquez, P., Olivares, S., & Santos, J. L. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 58 (3), 249-255.

Donati, P. (2003). *Manual de Sociología de la Familia*. Pamplona: Eunsa.

Durá Travé, T., & Sánchez-Valverde Visus, F. (2005). Obesidad Infantil: ¿un problema de educación individual, familiar o social? *Pediátrica*, 63, 204-207.

Durnin, J., & Fidanza, F. (1985). Evaluation of nutritional status. *Biblhca Nutr Dieta* (35), 20-30.

Ebbeling, C., Pawlak, D., & Ludwig, D. (2002). Childhood obesity:public-health crisis, common sense cure. *The Lancet* (360), 473- .

Eisenmann, J., Bartee, R., & Wang, M. (2002). Physical activity, TV viewing, and weight in U.S. youth: 1999 Youth Risk Behavior Survey. *Obes Res* (10), 379–853.

Elboj, C. y. (2002). *Comunidades de aprendizaje. Transformar la educación*. Barcelona: Graó.

Elzo, J., Andrés, F., González-Anleo, J., González Blasco, L., Laespada, M. T., & Salazar, L. (2003). Jóvenes españoles 2003. *Madrid*, Fundación Santa María.

Eriksson, J. (2005). Early growth and adult health outcomes – lessons learned from the Helsinki Birth Cohort Study. *Maternal and Child Nutrition* (1), 149–154.

Eriksson, J., Forsen, T., Tuomilehto, J., Osmond, C., & Barker, D. (2001). Size at birth, childhood growth and obesity in adult life. *Int J Obes* (25), 735-740.

Escolar P, A. (2009). Determinantessocialesfrenteaaestilosdevidaenladiabetesmellitus de tipo2enAndalucía: ¿ladificultadparallegarafindemesolaobesidad? *Gac Sanit.*, 23 (5), 427-432.

España. Ministerio de Sanidad y Consumo.SNS. (2006). *Estudio Nacional de Salud*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Espinal, I. (2003). La Función Educativa de la Familia. En C. C. Poveda, *Anuario Pedagógico* (págs. 167-198). Centro Cultural Poveda.

Esteve R, J. V., Musitu O, G., & Lila M, M. (2005). Autoconcepto físico y motivación deportiva en chicos y chicas adolescentes. La influencia de la familia y de los iguales. *Escritos de Psicología* (7), 82-90.

Esteve, J. (2003). *La tercera revolución educativa*. Barcelona: Paidós.

Estudio de Prevalencia de la obesidad infantil: Estudio ALADINO (Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad). (2011). *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 13 (51), 493-495.

Eurostat. (1998). *Portrait social de l'Europe: septembre 1998*. Luxembourg: Office des Publications Officielles des Communautés Européennes.

- Faith, M. (2003). Maternal-Child Feeding Patterns and Child body weight. *Arch Peadiatr Adolesc Med* , 926-932.
- Faith, M., Berkowitz, R., Stallings, V., Kerns, J., Storey, M., & Stunkard, A. (2004). Parental feeding attitudes and styles and child body mass index: Prospective analysis of a gene-environment interaction. *Pediatrics* , 114 (4), e429-e436.
- Fajardo, L. (1989). *Antecedentes del Sistema de Vigilancia Nutricional en el Cauca y Valle del Cauca*. Cali: UIniversidad del Valle.
- FAO. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación. (1997). *Sistema latinoamericano de monitoreo alimentario y nutricional (SILMAN)*. Nut-67. Santiago: Oficina regional de la FAO.
- Fernández B, R. (1986). *El Ambiente: análisis psicológico*. Madrid: Pirámide.
- Ferrándiz G, C., Prieto S, M. D., Ballester M, P., & Bermejo G, M. R. (2004). Validez y fiabilidad de los instrumentos de evaluación de las inteligencias múltiples en los primeros niveles instruccionales. *Psicothema* , 16 (1), 7-13.
- Fisher, J. O., & Birch, L. L. (1999a). Restricting access to palatable foods affects children's behavioral response, food selection, and intake. *American Journal of Clinical Nutrition* (69), 1264–1272.
- Fisher, J. O., Mitchell, D. C., Smiciklas-Wright, H., & Birch, L. L. (2002). Parental influences on young girls' fruit and vegetable, micronutrient and fat intakes. *Journal of the American Dietetic Association* (102), 58–64.
- Fisher, J., & Birch, L. (1999b). Restricting access to foods and children's eating. *Appetite* (32), 405-419.
- Flegal, K., Ogden, C., & Wei, R. (2002). Weight for stature compared with body mass index for age growth charts for the United States from the Centers for disease control and prevention. *American Journal of Clinical Nutrition* , 75, 761-766.
- Fleiss, J. (2000). *Statistical methods for rates and proportions* (2nd edition ed.). New York: Wiley.
- Flodmark, C., Lissau, I., Moreno, L., Pietrobelli, A., & Widhalm, K. (2004). New insights into the field of children and adolescents' obesity: the European perspective. *International Journal of Obesity* (28), 1189-1196.
- Freedman, D., Dietz, W., Srivivasan, S., & Berenson, G. (1999). The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics* (103), 1175-1182.
- Freedman, D., Wang, J., Maynard, L., Thornton, J., Mei, Z., & Pierson, R. (2005). Relation of BMI to fat and fat-free mass among children and adolescents. *Int J Obes (Lond)* (29), 1-8.
- Freire, P. (2002). *La educación como práctica de la libertad*. Madrid: Siglo XXI.

- Freixa, M. (2003). Diagnóstico del contexto familiar. En M. Álvarez, R. Bisquerra, & (coords.), *Manual de Orientación y Tutoría* (págs. 464/79-93). Barcelona: Praxis.
- Garn, S., & LaVelle, M. (1985). Two-decade follow-up of fatness in early childhood. *Am J Dis Child* (139), 181–185.
- Garza, L., Yip, R., & Victoria, C. (1993). *Physical Status: The use and interpretation of anthropometry*. Geneva: Mercedes de Onis, Unit Nutrition WHO.
- Giammattei, J., Blix, G., & Marshak, H. e. (2003). Television watching and soft drink consumption: associations with obesity in 11- to 13-year-old schoolchildren. *Arch Pediatr Adolesc Med* (157), 882–6.
- Gibson, J. J. (1950). *The perception of visual world*. Boston : Houghton Mifflin .
- Gibson, J. J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Boston: Houghton Mifflin.
- GID: Grupo Interdisciplinar sobre Drogas. (1996). *Materiales de formación en prevención de drogodependencias. Módulo Familias*. Madrid: PPD.
- Gil-Madrona, P. (2009). Actividad física y hábitos relacionados con la salud: Una investigación en el marco de la innovación de la Educación Superior Europea. *Fermentum* (56), 642-665.
- Gimeno C, A. (1999). *La familia: El desafío de la diversidad*. Barcelona: Ariel.
- Gimeno C, A., Córdoba I, A. I., Meléndez M, J. C., & Cerviño V, C. (2004). Divergencias en la percepción de la funcionalidad familiar entre padres, madres e hijos adolescentes. *Rev Latinoamericana de Psicología* , 36 (3), 459-470.
- Glasgow, K. L., Dornbusch, S., Troyer, L., Steinberg, L., & Ritter, P. (1997). Parenting styles, adolescents' attributions, and educational outcomes in nine heterogeneous high schools. *Child Development* , 68 (3), 507-529.
- Gobierno de Canarias. (2008). *Espacio Familiar*.
<http://www2.gobiernodecanarias.org/sanidad/dgad/documentacion/prevfamiliar.PDF>.
- Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. (2003). *Norma Técnica de Evaluación Nutricional del niño de 6 a 18 años [Versión electrónica]*. Santiago de Chile:
www.redsalud.gov.cl/archivos/.../NormaEvNut6a18anos.pdf.
- Goetz, J., & Lecompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Golan, M. (2006). Parents as agents of change in childhood obesity—from research to practice. *Int J Pediatr Obes* , 1 (2), 66-76.
- Golan, M., & Crow, S. (2004). Parents are key players in the prevention and treatment of weight-related problems. *Nutr Rev* (62), 39-50.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.

- Golombok, S. (2006). *Modelos de familia: ¿Qué es lo que de verdad cuenta?*. Barcelona: Grao.
- González, P. (. (2006). *Jóvenes españoles 2005*. Madrid: Fundación Santa María.
- González-Gross, M., Castillo, M. J., Moreno, L., Nova, E., González-L, D., Pérez-L, F., y otros. (2003). Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA). Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. *Nutrición Hospitalarioa* , 18 (1), 15-28.
- Gonzalvo H, B. (15 de junio de 2005). *Obesitat infantil*. Recuperado el 2007 de agosto de 27, de Fundació Mútua General de Catalunya:
http://www.mgc.es/ca/downloads/PPT/setmanes/setmana_ca_200506_01.ppt
- Goodnow, J. J. (1985). Change and variation in ideas about childhood and parenting. En I. E. Sigel, *Parental belief systems: The psychological consequences for children* (págs. 235-270.). Hillsdale: Erlbaum.
- Gotthelf, S., & Jubany, L. (2005). Comparación de Tablas de Referencia en el Diagnóstico Antropométrico de niños y adolescentes obesos. *Arch Argent Pediatr* , 103 (2).
- Gracia, E., & Musitu, G. (2000). Familia y psicología social: una relación sin formalizar. *Revista de Psicología Social* , 15 (2), 25-40.
- Grimm, G., Harnack, L., & Story, M. (2004). Factors associated with soft drink consumption in school-aged children. *J Am Diet Assoc* (104), 1244–9.
- Grupo de Trabajo de la GPC sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Centro Cochrane Iberoamericano, coordinador. . (2009). *Guía de Práctica Clínica sobre la Prevención y el Tratamiento de la Obesidad Infantojuvenil. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques*. Barcelona: Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Nº 2007/25.
- Guajardo, N., Snyder, G., & Petersen, R. (2009). Relationships among parenting practices, parental stress, child behaviour, and children's social cognitive development. *Infant and Child Development* (18), 37-60.
- Guerra C, C. E., Vila D, J., Apolinaire, J. J., Cabrera R, A., Santana C, I., & Almaguer S, P. M. (2009). Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. *MediSur* , 7 (2), 25-34.
- Guerra C, C., Cabrera R, A., Santana C, I., González H, A., Almaguer S, P., & Urra C, T. (2009). Manejo práctico del sobrepeso y la obesidad en la infancia. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos* , 7 (1), 61-69.
- Guo, S., Chumlea, W., & Roche, A. (2002). Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr.* (76), 653-658.
- Hahn, C., & DiPietro, A. (2001). In vitro fertilization and the family: quality of parenting, family functioning psychological adjustment. *Developmental Psychology* (37), 37-48.

- Hair, J. J., Babin, W., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis* (6 th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Hassink, S. (2009). *Obesidad Infantil. Prevención, Intervenciones y Tratamiento en Atención Primaria*. (E. M. Panamericana, Trad.) Madrid: Panamericana.
- Hernández S, R., Fernández C, C., & Baptista L, P. (1997). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, M., Castellet, J., Narvaiza, J., Rincón, J., Ruiz, I., Sánchez, E., y otros. (1988). *Curvas y tablas de crecimiento. Instituto sobre crecimiento y desarrollo fundación F. Orbegozo*. Madrid: Garsi.
- Hernández, M., Castellet, J., Narvaiza, J., Rincon, J., Ruiz, I., Sánchez, E., y otros. (1988). *Estudio longitudinal de crecimiento. Curvas de 0 a 18 años*. Madrid: Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo. Fundación F. Orbegozo. Garsi.
- Higgins, P., Gower, B., Hunter, G., & Goram, M. (2001). Defining health-related obesity in prepubertal children. *Obes Res*, 9 (4), 233-240.
- Himes, J., & Dietz, W. (1994). Guidelines for Overweight in Adolescent Preventive Services - Recommendations from an Expert. *American Journal of Clinical Nutrition* (59), 307-316.
- Hirschler, V., González, C., Cemente, G., Talgham, S., Petticchio, H., & Jadzinsky, M. (2006). ¿Cómo perciben las madres de niños de jardín de infantes a sus hijos con sobrepeso? *Archivo Argentina de Pediatría* (104), 221-226.
- Hoerr, S., Hughes, S., Fisher, J., Nicklas, T., Liu, Y., & Shewchuk, R. (2009). Associations among parental feeding styles and children's food intake in families with limited incomes [Versión electrónica]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, doi:10.1186/1479-5868-6-55 .
- Holden, G., & Edwards, L. (1989). Parental Attitudes Toward Child Rearing: Instruments, Issues, and Implications. *Psychological Bulletin* (106), 29-58.
- Hubbs-Tait, L., Kennedy, T., Page, M., & Topham, G. (2008). Parental feeding practices predict authoritative, authoritarian, and permissive parenting styles. *J Am Diet Assoc*, 108 (7), 1154-1161.
- Hughes, S., Power, T., Fisher, J., Mueller, S., & Nicklas, T. (2005). Revisiting a neglected construct: Parenting styles in a child-feeding context. *Appetite* (44), 83-92.
- Hughes, S., Shewchuk, R., Baskin, M., Nicklas, T., & Qu, H. (2008). Indulgent feeding style and children's weight status in preschool. *J Dev Behav Pediatr*, 29 (5), 403-410.
- Hui-Sung, & Green, R. (1990). Efectos de la publicidad en la demanda alimentaria. En J. (. Briz, *Publicidad en el sistema agroalimentario. Un análisis comparativo internacional*. Madrid: Mundi-Prensa.

Ibarra P, A., & Quintero A, N. (2009). *Percepción de los padres y madres de familia de los estudiantes de la institución educativa Juan XXIII del municipio de Montería sobre la labor educativa del docente*. Montería: Fundación Universitaria Luis Amigó.

International Obesity TaskForce. (2004). *Childhood Obesity Report*. London: IOTF.

Iruarizaga, I., Romero, N., Rubio, M., & Cabreriso, L. (2001). Entrenamiento en control emocional en obesidad mórbida. *Psicología. com*, <http://www.psiquiatria.com/psicologia/revista/62/2358/?++interactivo> (revisado el 23 de septiembre de 2009).

Jain, A., Sherman, S., Chamberlin, L., Carter, Y., Powers, S., & Whitaker, R. (2000). Maternal perceptions of overweight preschool children. *Pediatrics*, *106* (6), 1380-6.

James, J., Thomas, P., & Cavan, D. e. (2004). Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. *Br Med J*, *328*: 1237.

Janssen, I., Katzmarzyk, P., Óbice, W., Vereecken, C. M., Mulvihill, C., Roberts, C., y otros. (2005). Health behaviour in school-aged children obesity working group. Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obes Rev*, *6* (2), 123–132.

Jiménez M, I., Esparza B, T., Viñuelas, L. E., Alcubierre, E., García G, M. A., & Pallás, L. (2008). Explicación de la obesidad desde el modelo cognitivo-conductual. *9º Congreso virtual de psiquiatría* (págs. 1-7). congreso virtual: Interpsiquis 2008.

Johannsen, D., Johannsen, N., & Specker, B. (2006). Influence of parents' eating behaviors and child feeding practices on children's weight status. *Obesity*, *431-439*.

Kain, Uauy, R., Fvio, & Albala, C. (2002). Trends in overweight and obesity prevalence in Chilean Children. Comparison of three definitions. *Eu J Clin Nutr* (56), 200-204.

Kassem, N., & Lee, J. (2004). Understanding soft drink consumption among male adolescents using the theory of planned behavior. *J Behav Med* (27), 273–96.

Kassem, N., Lee, J., & Modeste, N. e. (2003). Understanding soft drink consumption among female adolescents using the theory of planned behavior. *Health Educ Res* (18), 278–91.

Kimmel, D., & Weiner, I. (1998). *La adolescencia: Una transición del desarrollo*. Barcelona: Ariel.

King, T., Kavanagh, A. M., Jolley, D., Turrell, G., & Crawford, D. (2006). Weight and place: a multilevel cross-sectional survey of area-level social disadvantage and overweight/obesity in Australia. *International Journal of Obesity*, *30* (2), 281-287.

Klesges, L., Klesges, L., Ech, L., & Shelton, M. (1995). A Longitudinal analysis of accelerated Weight gain in preschool children. *Pediatrics*, *95* (1), 126-30.

Klesges, R., Coates, T., Brown, G., Sturgeon-Tillisch, J., Moldenhauer-Klesges, L., & Holzer, B. e. (1983). Parental influences on children's eating behavior and relative weight. *J Appl Behav Anal* , 371-378.

Kohlberg, L., Power, C., & Higgins, A. (1997). *La Educación moral según Lawrence Kohlberg*. Barcelona: Gedisa.

Kovalskys, I., Bay, L., Rausch- Herscovici, C., & Berner, E. (2005). Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica. *Revista Chilena Pediatría* (76), 324-325.

Kral, T., & Rolls, B. (2004). Energy density and portion size: their independent and combined effects on energy intake. *Physiol Behav* (82), 131-138.

Kremers, S., Brug, J., de Vries, H., & Engels, R. (2003). Parenting style and adolescent fruit consumption. *Appetite* , 41 (1), 43-50.

Krieger, N. (2001). Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective. *Int J Epidemiol* (30), 668-677.

Kuri, P., & González, J. (2005). La obesidad. *Vox Médica* (4), 10-13.

Ladrón de Guevara, C. (2000). Condiciones sociales y familiares y fracaso escolar. En A. Marchesi, C. Hernández G, & eds, *El fracaso escolar*. Madrid: Doce Calles.

Lama More, R., Alonso Franch, A., Gil-Campos, M., Leis Trabazo, R., Martínez Suárez, V., Moráis López, A., y otros. (2006). Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. *An Pediatr* , 65 ((6)), 607-615.

Lamborn, S. D., Mounts, N. S., Steinberg, L., & Dornbusch, S. M. (1991). Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Developmental Psychology* (16), 366-380.

Latham, M. (2002). *Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo*. Roma: FAO.

Laure, J. (1997). *Centroamérica. Salario mínimo, seguridad alimentaria y pobreza*. Guatemala: INCAP-ORSTOM.

Lederman SA, A. S. (2004). Editors' overview of the conference on preventing childhood obesity. *Pediatrics* (113), 1139-1145.

Lee, H. (2009). The Influence of Parenting Practices and Behaviors in the Relationship between Social Disadvantage and Physical Inactivity Risk in the Transition to Young Adulthood. *Spring 2009 conference Population Association of America* (pág. 27). North Carolina: University of North Carolina at Chapel Hill.

Lee, J., Okumura, M., Davis, M., Herman, W., & Gurney, J. (2006). Prevalence and determinants of insulin resistance among US adolescents. *D Care* (29), 2427-2432.

- Leis, R., & Tojo, R. (2004). Cardiovascular risk factors among obese children and adolescents. The Galinut Study. *JPGN* (39), 468.
- Levitsky, D., Halbmaier, C., & Mrdjenovic, G. (2004). The freshman weight gain: a model for the study of the epidemic of obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* (28), 1435–42.
- Lila, M., & Gracia, E. (2005). Determinantes de la aceptación-rechazo parental. *Psicothema* , 17 (1), 107-111.
- Litman, T. (1994). The family as a basic unit in health. . En P. Donat, *Sociología de la Salud* (págs. 186-190). Madrid: Díaz de Santos.
- Lobstein, T., & Frelut, M. (2003). Prevalence of overweight among children in Europe. *Obes.Rev* (4), 195-200.
- Lobstein, T., Baur, L., & Uauy, R. (2004). IASO International Obesity Task Force. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev* , Suppl 1:4-104.
- Lolas, F. (2000). Conducta alimentaria: una perspectiva multidimensional sobre su regulación y trastornos. En C. Albala, J. Kain, R. Burrows, & E. Díaz, *Obesidad: un desafío pendiente* (págs. 80-93). Santiago de Chile: Universitaria S.A.
- López, A. (14 de Noviembre de 2003). Cuanta más televisión ven los niños, más comida basura toman. *El Mundo*. , pág. Suplemento Salud. Pediatría.
- Ludwig, D., Peterson, K., & Gortmaker, S. (2001). Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. *Lancet* (357), 505-508.
- Luo, J., & Hu, F. (2002). Time trends of obesity in pre-school children in China from 1989 to 1997. *Int J Obes Relat Metab Disord* , 24 (6), 553-558.
- Lytle, L. A., Seifert, S., Greenstein, J., & McGovern, P. (2000). How do children's eating patterns and food choices change over time? Results from a cohort study. *American Journal of Health Promotion* (14), 222-228.
- Lytle, L., Varnell, S., Murray, D., Story, M., Perry, C., & Birnbaum, A. S. (2003). Predicting adolescents' intake of fruits and vegetables. *Journal of Nutrition Education & Behavior* , 35 (4), 170-178.
- Maccoby, E. E. (2000). Parenting and its effects on children: On reading and misreading behavior genetics. *Annual Review of Psychology* (51), 1–27.
- Maccoby, E., & Martin, J. (1983). Socialization in the Context of the Family: Parent- Child Interactions. En E. M. Hetherington, & ed, *Handbook of Child Psychology IV. Socialization, Personality and Social development* (págs. 1-101). New York: Wiley.
- Maganto, J., Etxeberria, J., & Porcel, A. (2010). La corresponsabilidad entre los miembros de la familia, como factor de conciliación. *Educatio Siglo XXI* , 28 (1), 69-84.

- Magarey, A., Daniels, L., & Boulton, T. (2001). Prevalence of overweight and obesity in Australian children and adolescents: reassessment of 1985 and 1995 data against new standard international definitions. *Med J Aust* (174), 561-564.
- Magaz, A., & García P, E. (1998). *PEE. Perfil de estilos educativos*. Cruces-Barakaldo: Albor-Cohs.
- Magnusson, M., Sjöberg, A., Kjellgren, K., & Lissner, L. (2011). Childhood obesity and prevention in different socio-economic contexts. *Preventive Medicine* , PMID 22001687.
- Mahan, L., & Arlin, M. (1993). *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. México: Interamericana.
- Manheim, H. L. (1977). *Sociological research: Philosophy and methods*. Dorsey Press (Homewood, Ill.) .
- Marín, V., Rodríguez, L., Buscaglione, R., Aguirre, M. L., Burrows, R., Hodgson, M. I., y otros. (2011). Programa Minsal-Fonasa para tratamiento de la obesidad infanto-juvenil. *Revista Chilena de Pediatría* , 82 (1), 21-28.
- Marshal, S., Biddle, S., Gorely, T., Cameron, N., & Murdey, I. (2004). Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a metaanalysis. *Int J Obes Relat Metab Disord* , 28 (10), 1238-1246.
- Martínez, F. (2002). *El cuestionario un instrumento para la investigación en ciencias sociales*. Barcelona: Leartes.
- Martínez, V., Salcedo, A., Franquelo, G., Torrijos, R., Morant, S., & Solera, M. e. (2006). Prevalence of obesity and trends in cardiovascular risk factors among spanish school children, 1992-2004: the Cuenca (Spain) study. *Med Clin (Barcelona)* , 126 (18), 681-685.
- Martos-Moreno, G. A., & Argente, J. (2011). Obesidades pediátricas: de la lactancia a la adolescencia. *An Pediatr (Barc)* . , 75 (1), 63.e1—63.e23.
- Maza R, L. L. (2006). La obesidad en la pobreza desde una perspectiva ecológica: Estudio de caso en una comunidad Maya de Yucatán, México. Universidad de Deusto.
- McCormick, D., Sarpong, K., Jordan, L., Ray, L., & Jain, S. (2010). Infant obesity: Are we ready to make this diagnosis? *J Pediatr* , 157 (1), 15-19.
- McGoldrick, M., & Carter, B. (. (1999). *The Expanded Family Life Cycle: Individual, Family, and Social Perspectives*. Allyn & Bacon.
- McGoldrick, M., & Gerson, R. (1996). *Genogramas en la evaluación familiar*. Barcelona: Gedisa.
- Mei, Z., Grummer-Strawn, L., & Scanlon, K. (2003). Does overweight in infancy persist through the preschool years? An analysis of CDC Pediatric Nutrition. *Soz Praventiv med* (48), 161–167.
- Meil Landwerlin, G. (2006). *Padres e hijos en la España actual*. Barcelona: Fundación “la Caixa”.
- Mejía, S. (1999). *Patrones de crianza*. Bogotá: FES. Buen Trato y Fundación Restrepo Barco.

- Menéndez, S. La familia como escenario de desarrollo psicológico. En Á. d. Psicología, *Desarrollo Psicológico en el Contexto Familiar* (pág. 11). Huelva: Universidad de Huelva.
- Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception (Fenomenología de la percepción)*. París: Gallimard.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2007). *1a. Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Prevención de la obesidad infantil y juvenil*. Madrid: semfyc ediciones.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. INC. (abril de 2011). Cuando el problema está en los padres. *Prevenir la obesidad infantil*, pág. <http://obesidadinfantil.consumer.es/web/es/>.
- Monreal R, P. (1996). *Antropología y pobreza urbana*. Madrid: Los libros de la Catarata.
- Monteiro CA, M. L. (2005). The nutrition transition in Brazil. *European Journal of Clinical Nutrition*, 49 (2), 105-113.
- Monteiro, P., & Victora, C. (2005). Rapid growth in infancy and childhood and obesity in later life – a systematic review. *Obes rev*, 6 (2), 143–154.
- Monteiro, P., Victora, C., Barros, F., & Monteiro, L. (2003). Birth size, early childhood growth, and adolescent obesity in a Brazilian birth cohort. *Int J Obes* (27), 1274–1282.
- Monterrey, P., & Gómez-Restrepo, C. (2007). Aplicación de las pruebas de hipótesis en la investigación en salud: ¿estamos en lo correcto? *Universitas Médica*, 48 (3).
- Monterrey, P., Cortés, L., & Días, M. (2003). Utilidad y limitaciones de las pruebas de hipótesis en epidemiología nutricional. ¿Cómo proceder frente a un problema? *Perspectivas en Nutrición Humana*, 9, 72-87.
- Mora, J. O., & Rodríguez Ospina, E. (1977-80). *Situación nutricional de la población colombiana*. Bogotá: Ministerio de Salud Pública.
- Moreno V, J., & Dalmau S, J. (2001). Alteraciones en la nutrición fetal y efectos a largo plazo: ¿algo más que una hipótesis? *Acta Pediatr Esp* (59), 573-581.
- Moreno, L., Mesana, M., Fleta, J., Ruiz, J., González-Gross, M., Sarría, A., y otros. (2005). Overweight, Obesity and Body Fat Composition In Spanish adolescents. *Ann Nutr Metab* (49:), 71-76.
- Moreno, L., Sarría, A., Fleta, J., Rodríguez, G., González, J., & Bueno, M. (2001). Sociodemographic factors and trends on overweight prevalence in children and adolescents in Aragon (Spain) from 1985 to 1995. *J Clin Epidemiol*, 54 (9), 921-927.
- Motrico, E., Fuentes, M., & Bersabé, R. (2001). Discrepancias en la percepción de los conflictos entre padres e hijos/as a lo largo de la adolescencia. *Anales de Psicología*, 17 (1), 1-13.
- Mrdjenovic, G., & Levitsky, D. (2003). Nutritional and energetic consequences of sweetened drink consumption in 6- to 13-year-old children. *J Pediatr* (142), 604–10.

- Muñoz R, P. E. (2000). *Tests de cribado en la práctica clínica, en Medición clínica en psiquiatría y psicología*. Barcelona: Masson.
- Musitu, G., & Cava, M. J. (2001). *La familia y la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Musitu, G., & Lila, M. (1993). Estilos de socialización familiar y formas familiares. *Intervención Psicosocial* (3), 15-29.
- Musitu, G., Román, J. M., & Gracia F, E. (1988). *Familia y educación. Prácticas educativas de los padres y socialización de los hijos*. Barcelona: Labor Universitaria.
- Must, A., Dallal, G., & Diet, W. (1991). Reference data for obesity: 85th. and 95th percentiles of body mass index (wt/ht²) and triceps skinfold thickness. *Am. J. Clin.Nutri* (53), 839-46.
- Muzzo, B. (2003). Crecimiento normal y patológico del niño y del adolescente. *Revista chilena de nutrición* , 30 (1).
- Nader, P., O'Brien, M., Houts, R., Bradley, R., & Belsky, J. (2006). Identifying risk for obesity in early childhood. *Pediatrics* (118), 594-601.
- Nardone, G., Giannotti, E., & Rocchi, R. (2003). *Modelos de familia. Conocer y resolver los problemas entre padres e hijos*. Barcelona: Herder.
- Navarro, E., Tomás, J., & Oliver, A. (2006). Factores personales, familiares y académicos en niños y adolescentes con baja autoestima. *Boletín de Psicología* (88), 7-25.
- Neel, J. V. (1962). Diabetes mellitus: a "thrifty" genotype rendered detrimental by "progress"? *Am J Hum Genet* (14), 353-362.
- Newman, K., Harrison, L., Dashiff, C., & Davies, S. (2008). Relaciones entre los tipos de padres y comportamientos de riesgo en la salud del adolescente: una revisión bibliográfica integrada. *Rev Latino-am Enfermagem* , 10.
- Nicklas, T. A., Baranowski, T., Baranowski, J. C., Cullen, K., Rittenberry, L., & Olvera, N. (2001). Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice, and vegetable consumption. *Nutrition Reviews* (59), 224-235.
- Ochaíta, E., & Espinosa, M. (1995). Nuevas relaciones en el seno de las familias de finales del siglo XXI: Las relaciones entre miembros de generaciones alternas. *Infancia y Sociedad* (29), 27-46.
- Ochoa de Alda, I. (1995). *Enfoques en Terapia Familiar Sistémica*. Barcelona: Ed. Hierder.
- Ogden, C., Carroll, M., Curtin, L., McDowell, M., Tabak, C., & Flegal, K. (2006). Prevalence of overweight and obesity in the United States 1999-2004. *JAMA* (295), 1549-1555.
- Ogden, C., Flegal, K., Carroll, M., & Johnson, C. (2002). Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents 1999-2000. *JAMA* (288), 1728-1732.

Olivares, S., Bustos, N., Moreno, X., Lera, L., & Cortez, S. (2006). Actitudes y prácticas sobre alimentación y actividad física en niños obesos y sus madres en Santiago, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 33 (2), 170-179.

OMS. (1995). *El estado físico: Uso e interpretación de la antropometría*. OMS, Serie de Informes técnicos. Ginebra: OMS.

OMS. (2004). *Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*. Genève: OMS.

OPS. (1996). *Modelos y Teorías de Comunicación en Salud. Promoción de la Salud. Reproducción de Documentos. (Serie División de Promoción y Protección de la Salud, Nº 19)*. Washington, DC: OPS.

Orden, A., Torres, M., Luis, M., Cesani, M., Quintero, F., & Oyhenart, E. (2005). Evaluación del estado nutricional en escolares de bajos recursos socioeconómicos en el contexto de la transición nutricional. *Arch Argent Pediatr*, 103 (3), 2005-211.

Organización Mundial de la Salud. (marzo de 2011). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 12 de enero de 2011, de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>

Ortiz H, L. (2002). Evaluación nutricional de adolescentes. *Rev Med IMSS*, 40 (3), 223-232.

Ortiz, E., Martínez, C., & Gómez, A. (1997). Tipos de datos que describen la situación de salud: sociales, económicos y culturales. Fuentes e Indicadores. En F. V. Gallo, *Manual del residente de medicina familiar y comunitaria* (págs. 439-444.). Madrid: Ed. I. M. & C.

Paidós '84. (1985). *Estudio epidemiológico sobre nutrición y obesidad infantil*. Madrid: Graf Jomagar.

Palacios, J., & Rodrigo, M. J. (1998). La familia como contexto de desarrollo humano. En M. Rodrigo, & J. Palacios, *Familia y desarrollo humano* (págs. 181-200). Madrid: Alianza.

Parra M, J., Gomariz V, M., & Sánchez L, M. (2011). El análisis del contexto familiar en la educación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14 (1), 177-192.

Patrick, H., Nicklas, T., Hughes, S., & Morales, M. (2005). The benefits of authoritative feeding style: Caregiver feeding styles and children's food consumption patterns. *Appetite* (44), 243-249.

Patterson, C. J. (2002). Lesbian and gay parenthood. En M. H. Bornstein, *Handbook of parenting vol. 3: being and becoming a parent* (págs. 317-338). Mahwah, NJ: LEA Publishers.

Patterson, G. R., & Forgatch, M. (1995). Predicting future clinical adjustment from treatment outcome and process variables. *Psychological Assessment* (7), 275-285.

Pedroza, H., & Dicovskyi, L. (2007). *Sistema de análisis estadístico con SPSS*. Managua: IICA.

Peeters, A., Bonneux, L., Nusselder, W., De Laet, C., & Barendregh, J. (2004). Adult Obesity and the burden of disability throughout life. *Obes Res*, 12 (7), 1145-1151.

Peña, M., & Bacallao, J. (2000). *La obesidad en la pobreza. Un nuevo reto para la salud pública*. Washington D.C.: OPS.

Peña, M., & Bacallao, J. (2005). La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Américas. *Revista Futuros*, 3 (10).

Peralta E, M. (1996). *La crianza de los niños menores de seis años en Latinoamérica*. OEA.

Pérez Alonso-Geta, P. M. (2007). *Estudio para determinar los estilos educativos y pautas de interacción en los diferentes tipos de familia (nucleares, monoparentales, reconstruidas, etc.) con hijos/as en el segmento de 6-14 años*. Valencia: CICYT. Incie.

Pérez G, A. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. Revista interuniversitaria de formación del profesorado. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 67 (24, 2), 37-60.

Pérez L, C. (2005). *Métodos estadísticos avanzados con SPSS*. Madrid: Thomson.

Pérez, C. (1995). Los paradigmas médicos. Factores de su conservación y cambio. *Bol. Ateneo Juan César García*. (3), 21.

Pérez, P., Cánovas, P., Alonso, T., Avellanosa, I., & Vidal, M. (1996). *Valores y pautas de crianza familiar. El niño de 0 a 6 años. Estudio interdisciplinar*. Madrid: Fundación Santa María.

Pesquera C, R. (2010). *Prevalencia de obesidad infantil en Cantabria. Tesis de Doctorado para la obtención del título de Doctor. Facultad de Medicina*. Santander: Universidad de Cantabria.

Piaget, J. (1932). *El criterio moral del niño*. Barcelona: Fontanella.

PNUD. (2000). *Informe sobre Desarrollo Humano*. Barcelona: Ediciones Mundi Prensa.

Pons D, J., & Berjano P, E. (1997). Análisis de los estilos parentales de socialización asociados al abuso de alcohol en adolescentes. *Psicothema*, 609-617.

Popkin, B. (1998). The nutrition transition and its health implications in lower income countries. *Public Health Nutr* (1), 5-21.

Priegue C, D. (2008). *Familia, Educación e Inmigración. Un programa de intervención pedagógica*. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico da Universidade de Santiago de Compostela (Tesis Doctoral).

Prieto, G., & Delgado, A. (2010). Fiabilidad y Validez. *Papeles del Psicólogo. España: Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos*, 31 (1), 67-74.

Quintero V, Á. M. (2010). Del concepto de familia: visión social. *Rev CUHSO*, 20 (2), 9-22.

Rankinen, T., Zuberi, A., Chagnon, Y., Weisnagel, S., Argyropoulos, G., Walts, B., y otros. (2006). The human obesity gene map the 2005 update. *Obesity (Silver Spring)* (14), 529-644.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la Lengua Española (2 Vols.)*. Madrid: RAE-Espasa Calpe.

Real Academia Española. (2005). *Diccionario Panhispánico de dudas. Género*. Recuperado el 12 de octubre de 2008, de Real Academia Española:

[http://www.rae.es/rae/gestores/gespub000018.nsf/%28voAnexos%29/arch8100821B76809110C12571B80038BA4A/\\$File/CuestionesparaelFAQdeconsultas.htm](http://www.rae.es/rae/gestores/gespub000018.nsf/%28voAnexos%29/arch8100821B76809110C12571B80038BA4A/$File/CuestionesparaelFAQdeconsultas.htm)

Redondo, M., Quiles, J., & Fullana, A. (2008). Obesitat Infantil, estils de vida i estratègies de prevenció a la Comunitat Valenciana. *Viure en Salut. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat*, 77 (7), 4-5.

Reilly, J. (2005). Descriptive epidemiology and health consequences of childhood obesity. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* (19), 327—341.

Reilly, J., Armstrong, J., Dorosty, A., Emmett, P., Nes, A., & Rogers, I. (2005). Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ* (330), 1358–1360.

Reilly, J., Wilson, M., Summerbell, C., & Wilson, D. (2002). Obesity: diagnosis, prevention, and treatment; evidence based answers to common questions. *Arch Dis Child*, 392-394.

Restrepo, M. (2009). *Estado nutricional y crecimiento físico (1a reimpresión ed.)*. Medellín, Antioquia, Colombia: Universidad de Antioquia.

Restrepo, M., Quintero, D., Martínez, M., & Gómez, A. (2006). *Técnicas para la toma de medidas antropométricas*. Medellín: Centro de Atención Nutricional.

Rhee, K. E., Lumeng, J. C., Appugliese, D. P., Kaciroti, N., & Bradley, R. H. (2006). Parenting Styles and Overweight Status in First Grade. *Pediatrics* (117), 2047-2053.

Richaud de Minzi, M. C. (2002). Inventario acerca de la percepción que tienen los niños y las niñas de las relaciones con sus padres y madres: versión para 4 a 6 años. *Revista Interamericana de Psicología*, 36 (1-2), 149-165.

Rich-Harris, J. (2002). *El mito de la educación.*, . Barcelona: Grupo Editorial Random House Mondadori.

Robichaux, D. (Ed.). (2007). *Familias mexicanas en transición. Unas miradas antropológicas (1a ed.)*. México: Universidad Latinoamericana.

Robinson, C. C., Mandleco, B., Olsen, S. F., & Hart, C. (1995). Authoritative, authoritarian, and permissive parenting practices: Development of a new measure. *Psychological Reports* (77), 819-830.

Robinson, T. N., Kiernan, M., Matheson, D. M., & Haydel, K. F. (2001). Is parental control over children's eating associated with childhood obesity? Results from a population-based sample of third graders. *Obesity Research* (9), 306–312.

Rodrigo, M. (1997). Hacia una cultura del cambio escolar. *Investigación en la escuela*, 32, 27-31.

- Rodrigo, M. J., & Palacios, J. (. (2000). *Familia y desarrollo humano*. Madrid: Alianza.
- Rodrigo, M. J., & Palacios, J. (1998). *Familia y desarrollo humano*. Madrid: AlianzaEditorial.
- Rodrigo, M., & Acuña, M. (1998). La organización de actividades cotidianas de los niños: un análisis del currículum educativo familiar. *C&E: Cultura y Educación* , 4, 19-30.
- Rodríguez R, M. (2004). Un análisis de la educación familiar desde la teoría pedagógica: propuesta de bases fundamentales para un modelo integrado. *Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Universidad de Valencia. Tesis Doctoral* , Disponible en: <http://www.tdx.cat/TDX-0518105-142742>.
- Rodríguez, A. (27 de Noviembre de 2004). Niños envenenados por la tele. *El Mundo* , pág. Suplemento Salud. Alimentación.
- Rojas, O., López, P., & Silva, A. (1994). *Indicadores de Salud y Bienestar en Municipios Saludables*. La Habana: ISCM-H.
- Romeo, J., Wärnberg, J., & Marcos, A. (2007). Valoración del estado nutricional en niños y adolescentes. *Pediatr Integral* , 11 (4), 297-304.
- Rosique G, J., Restrepo C, M. T., Manjarrés, L. M., Gálvez A, A., & Santa M, J. (2010). Estado Nutricional y hábitos alimentarios en indígenas embera de Colombia. *Rev Chil Nutr* , 37 (3), 270-280.
- Rozin, P. (1991). Family resemblance in food and other domains: The family paradox and the role of parental congruence. *Appetite* (16), 93–102.
- Rozin, P., Fallon, A, & Mandell, R. (1984). Family resemblance in attitudes to foods. *Developmental Psychology* (20), 309-314.
- Ruel, M., & Menon, P. (2002). Child feeding practices are associated with child nutritional status in Latin America: Innovative uses of the demographic and health surveys. *J Nutr* , 132 (6), 1180-1187.
- Ruiz B, D. (2004). Nuevas formas familiares. *Portularia* , 219-230.
- Ruiz-Corbella, M. (2003). *La Publicidad para Jóvenes. Claves de comunicación eficaces en tiempo de incertidumbre*. Madrid: ADEMO.
- Sabino, C. (2007). *El proceso de investigación*. Caracas: Panapo.
- Saelens, B. E., Ernst, M. M., & Epstein., L. H. (2000). Maternal child feeding practices and obesity: a discordant sibling analysis. *International Journal of Eating Disorders* (27), 459–463.
- Saldaña H, A. (2011). Campañas de prevención de la obesidad infantil: una revisión. *Revista Española de Comunicación en Salud* , 78-86.
- San Martín, H., Carrasco, J., Yuste, J., Breihl, J., Pastor, V., & Granda, R. (1986). *Salud, Sociedad y Enfermedad. Estudios de Epidemiología Social*. Madrid: Ed Ciencia-3.

- Sánchez, J. M., Parra, J., & Prieto, M. (2005). La dimensión afectiva: variables relevantes para el bienestar psicológico de estudiantes adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*, 23 (2), 469-482.
- Santos G, M. (2010). La formación del profesorado en las instituciones que aprenden. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 67 (24,2), 175-200.
- Santos M, J. L. (2007). Aspectos genéticos de la obesidad. En S. Cruchet M, & J. Rozowski N, *Obesidad: un enfoque integral* (pág. 193). Santiago de Chile: Nestlé Chile S.A.
- Saramona, J. (1998). *Teoría de la Educación*. Madrid: Ariel.
- Satir, V. (2002). *Nuevas relaciones humanas en el núcleo familiar con la terapia familiar, paso a paso*. México: Pax.
- Schaffer, H. (1983). *El desarrollo de la sociabilidad*. Madrid: Visor.
- Schaffer, H. (1989). *Interacción y socialización*. Madrid: Visor.
- Schuch, I. (2011). *Sobrepeso em pré-escolares dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina: prevalencia e fatores associados*. Porto Alegre, BR-RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Scott, B., Artman, H., & St Jeor, S. (1992). Growth assessment in children: A review. *Topics Clinical Nutrition*, 5-31.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). (2003). Management of obesity in children and young people. A national clinical guideline. *Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)*, 18-9-2004.
- Seher, C. (2011). Parent-Child Interaction During Feeding — How It May Influence Kids' Weight and Relationship With Food. *Today's Dietitian*, 13 (4), Different Parenting and Feeding Styles, parra 3.
- Seijas B, D., & Feuchtmann S, C. (1997). Obesidad: Factores Psiquiátricos y Psicológicos. *Boletín de la Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile*, 1-3.
- Seltzer, M., Greenberg, J., Orsmond, G., & Lounds, J. (2006). Estudios sobre el ciclo vital de hermanos de personas con discapacidades del desarrollo. *Siglo Cero*, 37 (3), 35-44.
- Senado de Chile. (2006). Problemas de obesidad en Chile. *Sesión 38a miércoles 2 de agosto de 2006. Legislatura 354a* (pág. 120). Santiago de Chile: Diario de sesiones del Senado.
- Sepúlveda, J. (7 de Julio de 2006). La mala educación: fuente de enfermedad. Sobreprotección y autoritarismo de crianza chilena. *Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Boletín informativo. Tomo V. Nº 58*, págs. <http://www.med.uchile.cl/2006/julio/2374-la-mala-educacion-fuente-de-enfermedad.html>. Recuperado el 12 de abril de 2010

- Serra M, L., Ribas B, L., Pérez R, C., Viñas B, R., & Aranceta B, J. (2003). Hábitos alimentarios y consumo de alimentos en la población infantil y juvenil española. 1998-2000: variables socioeconómicas y geográficas. *Med Clin (Barc)* , 126-131.
- Serra M, L., Román V, B., & Aranceta B, J. (2006). *Actividad Física y Salud. Estudio enKid*. Barcelona: Masson.
- Serra M, L., Weichselbaum, E., Román V, B., & Elmadfa, I. (2006). Hábitos alimentarios y estado nutricional en Europa. En L. Serra M, & J. Aranceta B, *Nutrición y Salud Pública. Métodos, Bases Científicas y Aplicaciones* (2a ed., pág. 664). Barcelona, España: Masson.
- Serra Majem, L., Ribas Barba, L., Aranceta Bartrin, J., Pérez Rodrigo, C., Saavedra Santana, P., & Peña Quintana, L. (2003). Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enkid . (1998-2000). *Medical clinic (Barc)* , 725-732.
- Serra Majem, L., Ribas, L., Aranceta, J., Pérez, C., & Saavedra, P. (2001). Epidemiología de la Obesidad en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). En ,. L. Serra, & J. Aranceta, *Obesidad Infantil y Juvenil. Estudio enKid*. (págs. 81-108.). Barcelona: Masson.
- Serra-Majem, L., & Aranceta-Bartrina, J. (2004). *Estrudio enKid. 2001*. Barcelona: Masson.
- Sessa, F. (1992). *Family structure, parenting, and adolescent adjustmen*. Philadelphia: Dissertation. Temple University.
- Shetty, P., & Jammes, W. (1994). *Body Mass index. A masure of chronic energy deficiency in adults*. Roma: FAO.
- Solé i Gallart, I. (1998). *Las prácticas educativas familiares en: Psicología de la Educación; César Coll (Coord)*. Barcelona: Edhasa.
- Spruijt-Metz, D., Lindquist, C. H., Birch, L., Fisher, J. O., & Goran, M. I. (2002). Relation between mothers' child-feeding practices and children's adiposity. *American Journal of Clinical Nutrition* (75), 581–586.
- Stein, C. J., & Colditz, G. A. (2004). The epidemic of obesity. *J Clin Endocrinol Metab* (89), 2522-2525.
- Steinberg, L., Elmen, J., & Mounts, N. (1989). Authoritative parenting, psychosocial maturity, and academic success among adolescents. *Child Development* (60), 1424–1436.
- Steinberger, J., Moran, A., Hong, C., Jacobs, D., & Sinaiko, A. (2001). Adiposity in childhood predicts obesity and insulin resistance in young adulthood. *J Pediatr* (138), 469-473.
- Stettler, N., Kumanyika, S., Katz, S., Zemel, B., & Stallings, V. (2003). Rapid weight gain during infancy and obesity in young adulthood in a cohort of African Americans. *Am. J. Clinical Nutrition* , 1374–1378.
- Stettler, N., Zemel, B., Kumanyika, S., & Stallings, V. (2002). Infant weight gain and childhood overweight status in a multicenter, cohort study. *Pediatrics* (109), 194–199.

Strauss & Pollack. (2003). *Arch Pediatr Adolesc Med* .

Sweeting, H. (2008. Extraído el 8 de junio de 2010). Gendered dimensions of obesity in childhood and adolescence. *Nutrition Journal [Versión electrónica]* , [aprox 4 p.]<http://www.nutritionj.com/content/7/1/>.

Swinburn, B., & Egger, G. (2002). Preventive strategies against weight gain and obesity. *Obes. Rev.* (3), 289-301.

Tamayo, T. M. (2006). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.

Taras, H. L., Shallis, J. F., Patterson, T. L., Nader, P. R., & Nelson, J. A. (1992). Television's influence on children's diet and physical activity. *J Dew Beav Pediatrics* (90), 176-180.

Ternouth, A., Collier, D., & Maughan, B. (2009). Childhood emotional problems and self-perceptions predict weight gain in a longitudinal regression model. *BMC Medicine* , 7:46. Extraído el 12 de enero de 2011 de <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/7/46/abstract>.

Tessier, R. (1994). Dimensiones ecológicas de la familia: la situación social de los niños. *Rev PUCP* , 12 (1), 24-32.

Thompson, N. E. (2000). The teaching process: an interaction of experience, theory, and reflection. *Journal of Family and Consumer Sciences Education* , 18 (1), 50-56.

Thornton, L., & Kavanagh, A. M. (2010). Understanding the local food environment an obesity. En J. Pearce, & K. (. Witten, *Geographies of Obesity. Environmental Understandings of the Obesity Epidemic* (págs. 79-110). Farnham-England: Ashgate Publishing Limited.

Tirado A, F., Barbancho C, F., Prieto M, J., & Moreno M, A. (2004). Influencia de los hábitos televisivos infantiles sobre la alimentación y el sobrepeso (II). *Revista Cubana de Enfermería* , 20 (3).

Torío, S., Peña, V., & Rodríguez, M. d. (2008). Estilos educativos parentales. Revisión bibliográfica y reformulación teórica. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria* (20), 151-178.

Touriñán, J. M. (1991). Conocimiento de la educación y función pedagógica: el sentido de la competencia profesional. *Teoría de la Educación. Revista* (3), 13-27.

Touriñán, J. M. (2005). Educación en valores, educación intercultural e formación para a convivencia pacífica. *Revista Galega do Ensino. Segunda época* , 13 (47), 1041-1100.

Touriñán, J. M. (2010). Familia, escuela y sociedad civil. Agentes de educación intercultural. *Revista de Investigación en Educación* (7), 7-36.

Toussaint, G. (2000). Patrones de dieta y actividad física en la patogénesis de la obesidad en el escolar urbano. *Bol Med Hospital Infantil de México* , 57 (11), 658-659.

- Townsend, N., Rutter, H., & Foster, C. (2011). Age differences in the association of childhood obesity with area-level and school-level deprivation: cross-classified multilevel analysis of cross-sectional data. *Internal Journal Obesity (London)* , doi:10.1038/ijo.2011.191.
- Tremblay, M., Katzmarzyk, P., & Willms, J. (2002). Temporal trends in overweight and obesity in Canada, 1981-1986. *Int J Obes (26)*, 538-543.
- Trilla, J., (Coord), & otros. (2007). *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. España.: Graó.
- Trilla, J., Gros, B., López, F., & Martín, M. J. (2003). *La Educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y educación social*. Barcelona: Ariel, S.A.
- Unikel-Santoncini, C., Bojórquez-Chapela, L., & Carreño-García, S. (2004). Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. *salud pública de méxico* , 46 (6), 509-515.
- United Nations. (1997). *Subcomite on Nutrition Report on the world nutrition situation*. . Geneve: ACC/SCN publications.
- Universidad Austral. Instituto de Ciencias para la Familia. . (24 de abril de 2008). Iniciativas para profesionalizar y redescubrir el valor del espacio doméstico. Gestionar Hogares Inteligentes. *Padres e Hijos*. , pág.
http://www.austral.edu.ar/icf/newsletter/jun_1_06/hogares_inteligentes.htm.
- Valente, F. (1989). *Fome e desnutrição. Determinantes Sociais*. Sao Paulo: Cortez Editora.
- Vallejo C, A., & Mazadiego I, T. d. (2006). Familia y Rendimiento Académico. *Revista de Educación y Desarrollo* , 55-59.
- Van den Boom, D. C. (1994). The influence of temperament and mothering on attachment and exploration: an experimental manipulation of sensitive responsiveness among lower-class mothers with irritable infants. *Child Development (65)*, 1457-1477.
- Van der Horst, K., Kremers, S., Ferreira, I., Singh, A., Oenema, A., & Brug, J. (2007). Perceived parenting style and practices and the consumption of sugar-sweetened beverages by adolescents. *Health Education Research* , 22 (2), 295-304.
- Van S, H. (2000). Defining overweight and obesity: what are the issues. *Am J Clin Nutr* , 72 (5), 1067-1068.
- Van Vrancken-Tompkins, C., & Sothorn, M. (2010). Prevención de la obesidad en los niños desde el nacimiento hasta los cinco años. En R. Tremblay, R. Barr, R. Peters, & M. Boivin (Edits.), *Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia [en línea]* (Vols. 1-7). Quebec, Montreal, Canadá: Centre of Excellence for Early Childhood Development.
- Vásquez V, V., & López A, J. C. (2001). Psicología y la obesidad. *Revista de Endocrinología y Nutrición* , 9 (2), 91-96.

- Ventura, A. K., & Birch, L. L. (2008). Does parenting affect children's eating and weight status? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* , 5:15 doi:10.1186/1479-5868-5-15.
- Ventura, A. K., & Birch, L. L. (2008). Does parenting affect children's eating and weight status? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* , 5:15 doi:10.1186/1479-5868-5-15.
- Vereecken, C., Rovner, A., & Maes, L. (2010). Associations of parenting styles, parental feeding practices and child characteristics with young children's fruit and vegetable consumption. *Appetite* , 55 (3), 589-596.
- Viana, V., Sinde, S., & Saxton, J. (2008). Children's Eating Behaviour Questionnaire: associations with BMI in Portuguese children. *Br J Nutr* , 100 (2), 445-450 Epub 2008 Feb 14.
- Vogels, N., Posthumus, D., Mariman, E., Bouwman, F., Kester, A., & Rump, P. e. (2006). Determinants of overweight in a cohort of Dutch children. *Am J Clin Nutr* (84), 717-724.
- Voight, B., Kudaravalli, S., Wen, X., & Pritchard, J. (2006). A map of recent positive selection in the human genome. *PLoS Biol* (4), e72.
- Wang, G., & Dietz, W. (2002). Economic burden of obesity in youths aged 6 to 17 years: 1779-1999. *Pediatrics* (109), e81.
- Wardle, J., & Carnell, S. (2006). Parental feeding practices and children's weight. *Acta Paediatr Suppl* , 96 (454), 5-11.
- Waterlow, J. (1976). Classification and definition of protein energy malnutrition. *Nutrition and preventive medicine* , 530-555.
- Waterlow, J., & Alleyne, G. (1971). Protein malnutrition in children: advances in knowledge in last ten years. *Advances in Protein Chemistry* , 117-241.
- Waterlow, J., Buzina, R., Lane, J., & Nichaman, M. (1977). *The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the of 10 years*. . WHO.
- Webber, L., Cooke, L., Hill, C., & Wardle, J. (2010). Associations between children's appetitive traits and maternal feeding practices. *J Am Diet Assoc* , 110 (11), 1718-1722.
- Whitaker, R., Deeks, C., Baughcum, A., & Specker, B. (2000). The relationship of childhood adiposity to parent body mass index and eating behavior. *Obes Res* , 234-240.
- WHO. (2003). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint FAO/WHO Expert consultation. WHO Technical report series 916*. . Geneva: WHO.
- WHO. (2006). European Ministerial Conference on Counteracting Obesity. Diet and Physical Activity for Health. Istanbul, Turkey: WHO.

- WHO. (1998). *WHO consultation on obesity. Preventing and managing the global epidemic*. Geneva: WHO.
- WHO/FAO expert consultation. (2003). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical report series 916*. World Health Organisation.
- Williams, D. P., Going, S. B., Lohman, T. G., Harsha, D. W., Srinivasan, S., Webber, L., y otros. (1992). Body fatness and risk for elevated blood pressure, total cholesterol, and serum lipoprotein ratios in children and adolescents. *Am J Public Health* , 82 (3), 358-363.
- Wills, T., Gibbons, F., Gerrard, M., Murry, V., & Brody, G. (2003). Family communication and religiosity related to substance use and sexual behavior in early adolescence: a test for pathways through self-control and prototype perceptions. *Psychol Addict Behav* , 17 (4), 312-23.
- Windholtz, G. (1990). Pavlov and the pavlovians in the laboratory. *Journal of the History of the behavioral Sciences* (26), 64-74.
- Wise, S. (2003). Family structure, child outcomes and environmental mediators. An Overview of the development in diverse families study. Australian Institute of Family Studies. *Research Paper* (30), 1-42.
- Witinen, E., Turtinen, J., Pokka, Y., Kuusela, V., Dahistrom, S., & Vuikarin, J. (1991). Obesity in children, adolescents and young adults. *Annales of Medicine* , 23 (1), 41-46.
- Wong, N. D., Hei, T. K., Qaqundah, P. Y., Davidson, D. M., Bassin, S. L., & Gold, K. V. (1992). Television viewing and pediatric hypercholesterolemia. *Pediatrics* (90), 75-79.
- World Health Organization. (2002.). *A global response to a global problem: the epidemic of overnutrition*. WHO.
- World Health Organization. (24 de abril de 2011). A healthy lifestyle. Body mass index - BMI. *World Health Organization Regional Office for Europe* .
- Wu, Y. (2006). Overweight and obesity in China. *BMJ* (333), 362-363.
- Zeledón, M., & Buxarrais, M. (2004). (coord) (). *La familia un valor cultural, tradiciones y educación en valores democráticos*. Bilbao: Desclée de Brouwer.

ANEXOS

Anexo 1

Descripción de Variables

Variables	Tipo de variable	Escala de Medición	Valores	Definición
Tipo de colegio	Cualitativa	Nominal	1= público 2= concertado 3= privado	Tipo de colegio
Curso	Cualitativa	Nominal	1=primero 2=segundo 3=tercero 4=cuarto 5=quinto	Nivel que cursa el/la estudiante
Género	Cualitativa	Nominal	1= hombre 2= mujer	Género del/la estudiante
Edad	Cuantitativa	Razón	Número de años	Edad en años cumplidos
Peso	Cuantitativa	Razón	Valor en Kg.	Peso corporal del/la estudiante
Estatura	Cuantitativa	Razón	Valor en cm	Estatura del/la estudiante

Variables	Tipo de variable	Escala de Medición	Valores	Definición
IMC	Cuantitativa	Continua	Valor en Kg/m ²	Relación peso corporal con la estatura
EN_IMC_Z	Cualitativa	Nominal	1=delgadez severa 2=delgadez moderada 3=riesgo de delgadez 4=peso adecuado para la talla 5=sobrepeso 6=obesidad	Estado Nutricional por IMC-Z
EN- _IMC_Z_ Agrupado	Cualitativa	Nominal	1=delgadez 2=peso adecuado para la talla 3=sobrepeso y obesidad	Estado Nutricional agrupado por IMC-Z
Peso/Edad	Cualitativa	Nominal	1=desnutrición global severa 2=desnutrición normal moderada 3=riesgo de desnutrición global 4=peso adecuado para la edad 5=exceso de peso para la edad	Peso para la Edad

VARIABLES	Tipo de variable	Escala de Medición	Valores	Definición
Talla/Edad	Cualitativa	Nominal	1=desnutrición crónica severa 2=desnutrición crónica moderada 3=riesgo de desnutrición crónica 4=talla adecuada para la edad	Talla para la Edad
Peso/Talla	Cualitativa	Nominal	1=desnutrición aguda severa 2=desnutrición aguda moderada 3=riesgo de desnutrición aguda 4=peso adecuado para la talla 5=riesgo de sobrepeso 6=sobrepeso 7=obesidad	Peso para la Talla
Peso/Talla recodificado	Cualitativa	Nominal	8=riesgo y desnutrición aguda 9=peso adecuado para la talla 10=riesgo y sobrepeso 11=obesidad	Peso para la talla – recodificado

Variables	Tipo de variable	Escala de Medición	Valores	Definición
Peso/Talla resumido	Cualitativa	Nominal	12= <i>riesgo</i> y desnutrición aguda 13=peso adecuado para la talla 14= <i>riesgo</i> -sobrepeso y obesidad	Peso para la talla – resumido-
Conviv papá	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con el papá
Conviv mamá	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con la mamá
Conviv marido	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con marido de mamá
Conviv mujer	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con mujer de papá
Hermanos	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con hermanos/as
Hermanastros	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con hermanastros
Hijos pareja	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con hijos del/ la pareja de papá/mamá

Variables	Tipo de variable	Escala de Medición	Valores	Definición
Conviv abuelos	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con abuelos/as
Convive con tíos/as	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con tíos/as
Conv otros	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Convive con otras personas
Tipo familia	Cualitativa	Nominal	1=matrimonio con hijos/hijas 2=matrimonio con hijos y otros 3=madre/padre con hijos/hijas 4=otra modalidad	Tipo de familia
Compartir	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Comparte días a la semana con padre/madre con quien no convive
Msi0001- Msi0090	Cualitativa	Nominal	0= nunca 1=pocas veces 2= algunas veces 3= bastantes veces 4=muchas veces 5=siempre	Madre/Padre Situación 01 a 90

Variables	Tipo de variable	Escala de Medición	Valores	Definición
Hsi0001- Hsi0045	Cualitativa	Nominal	1=no 2=sí	Hijo/a situación 01 a 45
PEF_H/ EEF_H	Cualitativa	Nominal	1= autoritario 2=autoritario/equilibrado 3=equilibrado 4=permisivo/equilibrado 5=permisivo	Perfil (Estilo)Educativo Familiar según Hijos
PEF_A/ EEF_A	Cualitativa	Nominal	1=autoritario 3=equilibrado 5=permisivo	Perfil (Estilo)Educativo familiar según Madres/ padres
PEF_H2/ EEF_H2	Cualitativa	Nominal	6=autoritario 7=equilibrado 8=permisivo	Perfil (Estilo)educativo familiar recodificado según Hijo/a

Anexo 2

Perfil educativo familiar

Escala para adultos*

<p>Doy el consentimiento para la utilización de los datos que a continuación aparecen, únicamente con fines investigativos y en lo particular, de carácter confidencial.</p> <p>Nombre adulto/a _____ Firma _____</p> <p>Teléfono _____ Nombre niño _____ Edad _____</p>	
<p>Colegio _____ Fecha _____</p> <p>DATOS SOBRE LA FAMILIA</p> <p>Vives con : padre/madre de tus hijos ___ otra pareja ___ sin pareja ___</p> <ul style="list-style-type: none"> • hijos de ambos ___ hijos tuyos ___ hijos de tu pareja _____ • abuelos/as ___ tíos/as _____ • otros _____ <p>La mayor parte del tiempo fuera del colegio, el niño pasa bajo el cuidado de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papá _____ mamá _____ abuela(o) _____ empleada _____ otro _____ <p>Algún/os días de la semana el niño los pasa en casa del padre/madre con quien no convive diariamente _____</p>	

SITUACIÓN Nº 1**Cuando inician algo nuevo****A. Conflicto externo**

“Tu hijo/a sabes que a esta edad ya debe aprender a vestirse solo/a. Imagínate que hoy estrena una camisa nueva y los botones tienen forma diferente y son un poco más difíciles de abrochar. Él/ella se queja y pide ayuda”

* Julia Alonso García. José María Román Sánchez

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0 Nun- ca	1 Pocas veces	2 Algu- nas veces	3 Bastan- tes veces	4 Mu- chas veces	5 Siem- -pre
1. Pensaría que si le ayudamos aprendería a depender excesivamente de nosotros; debería hacerlo solo/a.						
2. Ya que los botones tienen más dificultad y es la primera vez, le enseñaría y en cuanto viera que pone interés le animaría y ayudaría a terminar.						
3. Si lo hace habitualmente y ese día dice que son más difíciles, no lo pondría en duda y se los abrocharía yo.						
4. No vería la necesidad de ayudarlo. Si todos los días lo hace posiblemente sean caprichos y no se le pueden consentir.						
5. Si protesta es que tiene razón y serán más difíciles de abrochar, así que le abrocharía yo sin necesidad de perder el tiempo en discutir.						
6. Primero comprobaría si tiene razón y si es así le enseñaría para que pudiera irlo haciendo sólo/a poco a poco; si es necesario le ayudaría.						

B. Conflicto interno

“Imagínate que tu hijo/a por primera vez tiene que ir a pasar una noche a casa de unos niños que no conoce. Es muy tímido/a; faltan escasamente diez días, llora, protesta y empieza a tener pesadillas.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
7. Cuando se pone tan nervioso/a lo mejor es no hacerle caso. Cuando hubiera pasado seguro que lo vería de distinta manera.						
8. Obligarle puede ser perjudicial. Lo mejor sería llevarle con nosotros o aplazarlo si se puede. Habrá que esperar a que sea más mayor.						
9. Poco a poco hay que irle dando la posibilidad de socializarse. Lo mejor sería hacerlo despacio e irle dejando algunos ratos o incluso tardes completas.						

10. Pensaría que debe hacer un esfuerzo para relacionarse con todo el mundo. Desde luego no cedería ante sus quejas; así no aprende nunca.						
11. Hay que tener en cuenta su timidez. Iría unos días antes para que los pudiera conocer y se sintiera más seguro/a.						
12. No merece la pena hacerle sufrir de esa manera. A medida que vaya haciéndose mayor, irá venciendo su timidez. No lo haría.						

C. Transgresión de normas

“Imagínate que por primera vez tu hijo/a está comiendo fuera de casa algo que le resulta difícil de coger con los cubiertos; como le gusta mucho decide hacerlo con las manos.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
13. Siendo la primera vez no puedo pretender que lo haga con corrección, le enseñaría pero se los cortaría para que lo hiciera solo/a.						
14. Lo razonable es que si realmente fuera difícil, le enseñaría cómo hacerlo y se lo facilitaría un poco para que fuera aprendiendo.						
15. Si no lo ha hecho nunca es normal. Lo importante es que coma de todo y tengamos una comida tranquila. Le dejaría.						
16. Hay que tener en cuenta su edad. Desde luego no tendría inconveniente en darle de comer y evitar problemas en la mesa.						
17. Desde el principio debe aprender a hacerlo bien. Le explicaría cómo realizarlo y se lo mostraría. En caso contrario se lo retiraría.						
18. Debe mantener unas normas mínimas en la mesa. Si fuera necesario le castigaría sin comerlos hasta que aprendiera a hacerlo correctamente.						

SITUACIÓN Nº 2

Ruptura de rutinas

A. Conflicto externo

“Imagínate que ha sucedido algo en tu familia. Tu hijo/a acaba de llegar del colegio y en casa hay un ambiente muy tenso; el teléfono no para de sonar y la gente va y viene fuera de casa.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
19. Lo mejor sería llevarle fuera de casa y esperar el paso de los acontecimientos. Más adelante, de nuevo en casa, y, si preguntara, se lo diría.						
20. Desde el principio debe participar en los acontecimientos familiares. Formaría parte como un miembro más de la familia.						
21. A esta edad lo más conveniente es evitarle sufrimientos inútiles. De momento no tiene por qué enterarse.						
22. Se lo diría con naturalidad. A medida que fuera viendo su reacción le iría dejando participar y enterarse de más detalles.						
23. Debemos ser uno de nosotros el que se lo diga antes de que lo escuche por otras personas o dé rienda suelta a su imaginación.						
24. No deben ocultársele cosas; debe aprender a afrontar las diferentes experiencias a lo largo de su vida por duras que sean.						

B. Conflicto interno

“Imagínate que tu hijo/a es muy nervioso y hoy celebra su cumpleaños. Casualmente coincide con la llegada de familiares que hace meses que no ve; lleva tiempo planificándolo y no para de moverse y molestar.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
25. Hay que tener en cuenta lo importante que es para él/ella. Le mantendría ocupado/a colaborando en los preparativos.						
26. Si le dijera algo se pondría cada vez más nervioso y se portaría peor. Lo mejor sería que se quedara viendo un vídeo o la televisión						
27. Conociéndole, lo mejor sería llevarle al parque o procurar actividades físicas para que se fuera tranquilizando.						
28. Debe aprender a controlarse. Habría que decírselo y si siguiera molestando y portándose mal, le castigaría.						
29. Siempre le ocurre lo mismo en cuanto hay algún cambio. Para evitar que lo repita o al menos vaya disminuyendo, le castigaría sin cumpleaños.						
30. Es normal que esté así; no lo podría evitar. No hay que reñirle ni castigarle. Lo mejor sería no hacerle caso.						

C. Transgresión de normas

“Imagínate que estás de viaje con otras familias con niños/as de la edad del tuyo/a. Lo están pasando fenomenal pero su comportamiento no es el mismo que en casa y hay que llamarles la atención constantemente.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
31. Habrá que ser un poco benévolo. No obstante, hay que marcarles unas normas claras y comunes, aunque sean mínimas.						
32. Es lógico que se comporte peor; haría la vista gorda y procuraría separarles de los adultos para que molestaran menos.						
33. No hay que incumplir las normas por el hecho de estar de viaje o fuera de sus rutinas, así que le castigaría y separaría de los demás niños.						
34. Debe aprender a adaptarse a todas las situaciones sin perder sus hábitos de disciplina. Si continuara, se quedaría en el coche o el hotel.						
35. Es una satisfacción verles tan felices. Cuando vamos de viajes, procuramos que sea para disfrutar y descansar. Evitaría discusiones y riñas.						
36. No se les puede pedir lo mismo que en casa. También habría que tener en cuenta que las normas fueran parecidas para los demás niños						

SITUACIÓN Nº 3**Cuando se van a la cama****A. Conflicto externo**

“Imaginate que acaba de llegar a casa una visita y le han traído un regalo a tu hijo/a. Empieza a jugar con él justo a la hora de ir a la cama. Pide que se le deje un poquito más.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
37. En ocasiones como ésta no le mandaría a la cama. Le permitiría quedarse para jugar con el regalo nuevo.						
38. Independientemente del motivo, la hora de ir a dormir debe mantenerse siempre firme para crearle el hábito.						
39. El horario de ir a dormir debe ser fijo. Si se cede en una ocasión se provoca que la situación se repita más veces.						
40. La visita y su regalo le han puesto muy contento/a, es una pena obligarle a dejarlo ahora. Se lo consentiría.						
41. No pasa nada porque se acueste más tarde un día especial. Hablaría con él/ella para que lo entendiera como algo excepcional.						
42. Le pondría un tiempo límite racional para terminar de jugar y negociaría con él/ella que pasado ese tiempo tendría que dejar de jugar.						

B. Conflicto interno

“Imagínate que hoy tu hijo/a está muy triste porque no le quieren invitar a un cumpleaños. Va a ser en un sitio que le encanta y llevaba varios días esperando. Le cuesta irse a la cama.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
43. Procuraría estar con él/ella. Si fuera necesario le dejaría la puerta abierta para que se sintiera un poco mejor.						
44. Esa noche le acompañaría y me quedaría un rato con él/ella en su cuarto hasta que fuera quedándose más tranquilo/a.						
45. La televisión suele hacer que se olvide de todo; le dejaría que la viera el tiempo que necesitara para ir después a dormir						
46. Le dejaría quedarse en el sofá del cuarto de estar hasta que le entrara sueño, se quisiera marchar o se quedara dormido/a.						
47. Concederle importancia es aumentar el problema. Lo mejor sería actuar igual que el resto de los días, la hora de dormir es fija.						
48. Todos tenemos días buenos y malos y va a tener que aprender a aceptarlo. Su horario no debe variar por un mal día.						

C. Transgresión de normas

“Imagínate que tu hijo/a está viendo la televisión y que están empezando sus dibujos preferidos justo en el momento en que debe marcharse a la cama. Grita con enfado y tira las cosas.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
49. La manera más efectiva de cortar esas rabietas es dándole un azote y castigándole sin ver más televisión en toda la semana						
50. Es lógico que reaccione así si se le pide que vaya a dormir en el momento más inoportuno. No es culpa suya.						
51. Si son los dibujos que más le gustan, se puede entender su respuesta. No creo que debiera obligársele a ir a la cama en esos momentos.						
52. No se puede ceder ante sus caprichos o rabietas. Se iría a la cama inmediatamente y al día siguiente se acostaría antes como castigo.						
53. Sé lo que le supone irse en ese momento pero debe hacerlo. Cuando estuviera más tranquilo/a se lo explicaría.						
54. Me preocupa la rabietas como respuesta pero entiendo la frustración que en parte lo justifica. Hablaríamos en la cama.						

SITUACIÓN Nº 4**Cuando cuentan o muestran algo****A. Conflicto externo**

“Imagínate que tu hijo/a tiene ganas de contar lo que le ha pasado hoy en el colegio: ha sido el primero en terminar y hacerlo bien; le han dado un premio. Al llegar a casa no puedes atenderle.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
55. Si realmente no pudiera atenderle le diría que me dejara para poder terminar lo que estuviera haciendo.						
56. Le diría que si sabe esperar podrá estar con él/ella antes. Le explicaría el interés que tengo en que me cuente todo.						
57. No me gustaría que me hiciera perder tiempo, así que le reñiría, y en caso de no entenderlo y desobedecer, le castigaría.						
58. Le explicaría que en ese momento no puedo atenderle, pero que enseguida podrá escucharle con atención si me deja terminar.						
59. En ese momento lo mejor sería ponerle la televisión y mantenerle entretenido/a para no tener discusiones						
60. Dejaría lo que estuviera haciendo para atenderle inmediatamente no sea que se fuera a enfadar y no lo entienda.						

B. Conflicto interno

“Imagínate que tu hijo/a está muy inseguro/a y acaba de terminar un dibujo que tiene que llevar al colegio; le ha quedado regular. Antes de guardarlo quiere conocer tu opinión.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
61. Teniendo en cuenta su inseguridad, le animaría y me sentaría con él/ella para explicarle cómo corregir sus errores.						
62. Siempre procuro animarle y decirle que lo hace muy bien y que debe continuar así. Hay que valorar su esfuerzo.						
63. Le diría que está muy bien hecho para que no se desanimara ni se enfadara ni conmigo ni con él/ella misma.						
64. Le haría ver sobre todo los aspectos positivos y le mostraría lo que tiene mal mientras le enseño cómo hacerlo.						
65. Puede hacerlo mejor a esta edad, así que lo mejor sería borrarle y que lo hiciera de nuevo						

con más interés.						
66. Le diría que no se le da el dibujo; no hay que ocultarle sus fallos. Debería repetirlo para aprender a hacerlo mejor.						

C. Transgresión de normas

“Imagínate que hoy tu hijo/a viene muy deprisa a contarte algo: en el colegio le han castigado sin recreo y dice que la culpa es de otro niño. Está disgustado/a y rabioso/a contra su profesor.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
67. Si tiene un disgusto tan grande y está tan enfadado sería por algo. Le compensaría y hablaría con el colegio para que no cometieran injusticias.						
68. Le reñiría porque creo que en el colegio saben lo que tienen que hacer y yo no debo interferir en su labor.						
69. Si en el colegio le han castigado tendrán sus razones y yo no tengo que ponerlo en duda por mucho que proteste.						
70. Si dice que no ha tenido la culpa será cierto. Le tranquilizaría diciéndole que debe perdonar, aunque se hayan equivocado.						
71. Una vez se hubiera tranquilizado buscaría tiempo para que estuviéramos los dos solos y pudiéramos hablar de lo ocurrido con calma.						
72. Lo mejor sería conocer su versión y en caso de duda iría a hablar con el colegio para conocer la realidad.						

SITUACIÓN Nº 5

Cuando juegan

A. Conflicto externo

“Imagínate que tu hijo/a quiere jugar contigo justo ahora que estás descansando. Se acerca a llevarte un juego y pedirte muy meloso/a que juegues con él/ella.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
73. Le demostraría alegría por estar con él/ella y le diría que me encantaría jugar pero cuando terminara de descansar.						
74. Si tuviera ganas de jugar conmigo en ese momento y lo pidiera por las buenas no dudaría en dejar de descansar.						

75. Le reñiría para que aprendiera a respetar también los deseos y el descanso de los demás, y le diría que me dejara.						
76. No puede hacerse siempre lo que se quiere; le retiraría el juego y le diría que me dejara descansar sin molestar.						
77. Le explicaría que si es capaz de esperar sin molestar podremos jugar a lo que quiera después de descansar						
78. Me fastidiaría, pero cedería. Me da pena decepcionarle cuando viene tan contento/a a buscarme.						

B. Conflicto interno

“Imagínate que tu hijo/a es muy celoso y está jugando con el niño motivo de sus celos, que es de una edad inferior. Protesta porque cree que el otro siempre obtiene lo mejor y se le da la razón con más frecuencia”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
79. Trataría de convencerle de que no tiene razón. Intentaría compensarle de alguna manera y reñiría al otro.						
80. Le reñiría por no saber ver las cosas tal como son y le castigaría sin jugar hasta que aprendiera y pidiera perdón.						
81. Tiene que aprender a no ser tan celoso/a, así que si no sabe jugar con otros tendrá que quedarse jugando solo/a.						
82. El que peor lo pasa es él/ella con esos celos sin sentido, así que procuraría consolarle y hacer que cediera el otro.						
83. Evitaría hacer comentarios comparativos delante de ellos y le intentaría explicar las ventajas e inconvenientes de cada edad.						
84. Me sentaría con ellos a jugar para que viera que todo se reparte por igual y no le daría la razón a ninguno de los dos.						

C. Transgresión de normas

“Imagínate que tu hijo/a está jugando en el parque con otros niños de su edad y se están peleando por un juguete que es suyo. Reclama tu intervención para conseguirlo.”

¿Qué harías?

	FRECUENCIA					
	0	1	2	3	4	5
85. No le daría la razón; tiene que aprender a jugar con los demás; le castigaría sin jugar por no saber compartir.						
86. No soporto verles pasarlo mal cuando tiene						

razón. Le separaría y le daría el juguete. Los demás también deben aprender a respetar lo que no es suyo.						
87. Iría enseguida para quitarle el juguete de la discordia. Si no aprende a jugar con más niños se tendría que ir a casa.						
88. Procuraría no intervenir a no ser que fuera necesario y en ese caso les animaría a que fueran ellos los que negociaran.						
89. Si el juguete es suyo es razonable que proteste y se pelee con los otros niños. Iría a ayudarlo y consolarlo.						
90. Trataría de hacerles pensar en la solución que más les convenga a todos para poder jugar juntos y no pelearse.						

Anexo 3

Perfil educativo familiar

Escala para Hijos*

Colegio _____

Fecha _____

Nombre _____ Curso _____

Teléfono _____ Nombre madre _____

Edad _____

Nombre padre _____ Fecha de nacimiento _____

DATOS SOBRE LA FAMILIA Y LA CONVIVENCIA

Escriba sobre la línea una X cuando corresponda a Si

Vives con : padre ___ madre ___ ambos ___ pareja de
padre/madre _____

- Hermanos/as ___ hermanastros/as ___ hijos de pareja padre/madre

- abuelos/as _____ tíos/as _____
- otros

La mayor parte del tiempo fuera del colegio pasas bajo el cuidado de:

- Papá _____ mamá _____ abuela(o) _____ empleada _____ otro _____

Al menos un día de la semana pasas en casa del padre/madre con
quien no convives diariamente _____* Adaptado de: *Julia Alonso García. José María Román Sánchez (2003)*

SITUACIÓN N.º 1. –CUANDO INICIAN ALGO NUEVO

A. —CONFLICTO EXTERNO

<<Imagínate que hoy estrenas una camisa y los botones son un poco más difíciles de abrochar. Te quejas y le pides ayuda>>

¿Qué crees que haría?

1. Te reñiría y te diría que te los abroches igual que los demás días.	
2. Se acercaría a ver si tienes razón y si fuera verdad te enseñaría a hacerlo.	
3. No dudaría y te los abrocharía.	

B. —CONFLICTO INTERNO

<<Imagínate que eres muy vergonzoso/a y que tienes que ir a dormir a casa de unos niños que no conoces. Te asusta tanto que lloras y hasta tienes pesadillas.>>

¿Qué crees que haría?

4. Le daría pena y no te llevaría.	
5. Te llevaría primero a conocerlos.	
6. Te haría ir de todas formas.	

C. —TRANSGRESIÓN DE NORMAS

<<Imagínate que vas a comer fuera de casa y por primera vez a tomar algo que es muy difícil de coger con los cubiertos. Decides hacerlo con las manos.>>

¿Qué crees que haría?

7. Te dejaría hacerlo como pudieras, o te los daría.	
8. Por ser la primera vez te enseñaría y te ayudaría.	
9. Te diría como lo tienes que hacer y no te dejaría hacerlo de otra manera.	

SITUACIÓN N.º 2. –RUPTURA DE RUTINAS

A. —CONFLICTO EXTERNO

<<Imagínate que pasa algo en tu familia. No sabes lo que es pero notas al llegar a casa que todo el mundo anda muy nervioso y hablando entre ellos.>>

¿Qué crees que haría?

10. Te lo vendría a contar directamente pero poco a poco.	
11. Sea lo que sea te lo contaría desde el principio.	
12. No te lo contaría hasta después de pasar algún tiempo.	

B. —CONFLICTO INTERNO

<<Imagínate que eres un niño/a muy nervioso/a y hoy es tu cumpleaños. Estás muy contento/a pero no paras de moverte y molestar en la casa.>>

¿Qué crees que haría?

13. Procuraría tenerte entretenido para que puedas moverte sin molestar.	
14. Te reñiría y si no te portaras bien te castigaría sin cumpleaños.	
15. No te reñiría. Te pondría la televisión para que no molestaras.	

C. —TRANSGRESIÓN DE NORMAS

<<Imagínate que estás de viaje con unos amigos que tiene niños de tu edad, te lo pasas muy bien pero te portas mucho peor que en casa .>>

¿Qué crees que haría?

16. No te reñiría ni te castigaría.	
17. Te diría lo que puedes hacer y lo que no.	
18. Te castigaría sin poder jugar con ellos.	

SITUACIÓN N.º 3. –CUANDO SE VAN A LA CAMA

A. —CONFLICTO EXTERNO

<<Imagínate que acaba de llegar una visita que te ha dejado un regalo. Justo cuando empiezas a jugar te tienes que ir a dormir. Pides que te dejen un poquito más.>>

¿Qué crees que haría?

19. Dejaría que te quedaras.	
20. No dejaría que te quedaras.	
21. Te dejaría pero sólo un poquito más.	

B. —CONFLICTO INTERNO

<<Imagínate que estás muy triste porque no te han invitado a un cumpleaños. Éstas tan triste que esta noche te cuesta mucho irte a dormir.>>

¿Qué crees que haría?

22. Iría contigo a hablar a la cama.	
23. Te haría ir a la cama como siempre.	
24. Te dejaría quedarte con la televisión.	

C. —TRANSGRESIÓN DE NORMAS

<<Imagínate que estás viendo la televisión y que justo cuando empieza lo que más te gusta, te avisan para ir a la cama. Protestas, te enfadas, gritas y tiras cosas.>>

¿Qué crees que haría?

25. Te dejaría quedarte y no te reñiría.	
26. Te mandaría a la cama y te castigaría por portarte mal.	
27. Te reñiría y te enviaría a la cama pero iría a hablar contigo.	

SITUACIÓN N.º 4. —CUANDO CUENTAN O MUESTRAN ALGO

A. —CONFLICTO EXTERNO

<<Imagínate que tienes ganas de contar algo muy importante que te ha pasado en el colegio. Al llegar a casa está ocupado/a y no puede hacerte caso. >>

¿Qué crees que haría?

28. Te reñiría por molestarle.	
29. Te explicaría que si le dejas terminar podrá estar contigo.	
30. Dejaría lo que estuviera haciendo.	

B. —CONFLICTO INTERNO

<<Imagínate que no dibujaras bien y acabaras de terminar un dibujo. Te ha quedado regular. Se lo enseñas para conocer su opinión.>>

¿Qué crees que haría?

31. Primero te diría que lo tienes bien y luego te enseñaría a hacerlo mejor.	
32. Te diría que lo repitieras para hacerlo mejor.	
33. Te diría que está muy bien para que no te desanimaras.	

C. —TRANSGRESIÓN DE NORMAS

<<Imagínate que te han castigado en el colegio y tú crees que no tenían razón. Quieres contarlo en casa porque estas enfadado/a.>>

¿Qué crees que haría?

34. Le daría la razón al colegio.	
35. Hablaría contigo para enterarse mejor.	
36. Se quejaría en el colegio.	

SITUACIÓN N.º 5. –CUANDO JUEGAN

A. —CONFLICTO EXTERNO

<<Imagínate que quieres jugar cuando está descansando o haciendo algo que le interesa mucho. >>

¿Qué crees que haría?

37. Se pondría a jugar contigo.	
38. Se enfadaría contigo.	
39. Te pediría que esperases.	

B. —CONFLICTO INTERNO

<<Imagínate que estás jugando con alguien de distinta edad del que siempre te quejas porque se le da la razón y siempre sale ganado. Te vuelves a quejar.>>

¿Qué crees que haría?

40. Te explicaría lo bueno y lo malo de cada edad u si pudiera jugaría con vosotros.	
41. Te consolaría y reñiría al otro por ser siempre el culpable de tus quejas.	
42. Te castigaría sin jugar para que aprendieras a jugar sin quejarte.	

C. —TRANSGRESIÓN DE NORMAS

<<Imagínate que estás jugando en el parque con otros niños y os peleáis por un juguete que es tuyo. Le pides ayuda.>>

¿Qué crees que haría?

43. Te reñiría y castigaría sin jugar para que aprendieras a compartir.	
44. No te daría razón pero os haría que si jugáis juntos lo pasáis mejor.	
45. Enseguida iría a ayudarte a recuperarlo y consolarte.	

Anexo 4

Instrucciones encuesta de padres

La presente investigación sobre FACTORES RELACIONADOS CON PROBLEMAS ALIMENTARIOS INFANTILES, pretende identificar aspectos familiares, tanto de riesgo como de protección, que contribuyen con el estado nutricional infantil: normal, sobrepeso, obesidad y bajo peso.

La participación implica llenar esta encuesta por parte de la persona(s) responsables del niño(a) y haciéndolo da la autorización para que con los datos de peso, talla y edad tomados al (la) menor, se clasifique su estado nutricional y que él o ella, llenen una pequeña encuesta.

Si decides que tu hijo(a) no sea excluido(a) de la muestra, debes rellenar esta encuesta siguiendo atentamente las siguientes instrucciones.

Datos de identificación: además de tu nombre y el de tu hijo/a con su respectiva edad, el del colegio y la fecha, debes llenar unos datos referidos a la composición familiar:

Marcar con X

- Una de las 3 opciones en relación con la pareja
- Una o más opciones referidas a los hijos
- Una o más opciones referidas a la convivencia con familiares
- Si conviven con personas que no son familiares directos
- Una sola de las opciones respecto al cuidado del niño fuera del colegio, la mayor parte del tiempo
- Si por motivos de separación conyugal, el o la menor, pasa al menos un día a la semana bajo el cuidado de su padre/madre con quien no convive.

Presentación de situaciones:

Las siguientes tablas contienen 90 numerales y todos deben tener alguna respuesta en relación con la frecuencia con la que crees que harías lo que se te plantea respecto a la situación. Por fortuna son situaciones hasta divertidas.

Esta no es una encuesta evaluativa, por ello no debes pensar en qué deberías hacer, sino en que si te ocurriera la situación que te proponemos, con qué frecuencia actuarías de la manera que te describimos en cada punto.

Las situaciones que te presentamos ya te han ocurrido o te pueden ocurrir dentro de tu familia.

Ejemplo: Situación N°1

“Tu hijo/a sabes que a esta edad ya debe aprender a vestirse solo/a. Imagínate que hoy estrena una camisa nueva y los botones tienen forma diferente y son un poco más difíciles de abrochar. Él/ella se queja y pide ayuda”

¿Qué harías?

1. *Pensaría que si le ayudamos aprendería a depender excesivamente de nosotros; debe hacerlo solo/a.*

Si crees que no actuarías así **nunca, marca 0**; si crees que actuarías así **pocas veces, marca 1**; si piensas que **algunas veces, marca 2**; si crees que serían **bastantes veces, marca 3**; si opinas que actuarías así **muchas veces, marca el 4**, y si crees que lo harías **siempre, marca 5**.

2. *Ya que los botones tienen más dificultad y es la primera vez, le enseñaría y en cuanto viera que pone interés le animaría y ayudaría a terminar.*

Si crees que no actuarías así **nunca, marca 0**; si crees que actuarías así **pocas veces, marca 1**; si piensas que **algunas veces, marca 2**; si crees que serían **bastantes veces, marca 3**; si opinas que actuarías así **muchas veces, marca el 4**, y si crees que lo harías **siempre, marca 5**.

Luego sigue señalando en las casillas del 0 al 5, la opción que más se ajuste a lo que crees que harías en los casos 3, 4, 5 y 6 de la misma situación y conflicto.

Este mismo procedimiento debes seguir con todos los casos de las 5 situaciones y tres tipos de conflicto que se te plantean, es decir, todas las situaciones deben tener señalado un número que indica la frecuencia con la que crees que responderías a cada una.

Es importante que no compartas tus opiniones, ni pidas ayuda a otra persona o a tu pareja para no condicionar la respuesta de ella ni la tuya. Nos interesa tu propia creencia de lo que harías.

De antemano te agradecemos la contribución a esta valiosa investigación

De ella se podrán beneficiar muchos niños y niñas en el futuro

Si tienes alguna duda o inquietud, puedes llamarnos al 963 86 47 95

Teresa Alzate, Nutricionista Dietista

Estudiante de Doctorado

Departamento de Teoría de la Educación

Universidad de Valencia

Anexo 6

Hoja de registro y gráfica resumen PEF-A

PEF-A**Datos de identificación:**

Familia.....

Objetivo.....

Parentesco.....

Sexo.....

Situación	Conflictos	Estilo autoritario		Estilo equilibrado		Estilo permisivo	
		Ítems	Puntuación	Ítems	Puntuación	Ítems	Puntuación
Situación 1	Externo	1,4		2,6		3,5	
	Interno	7,10		9,11		8,12	
	T. de normas	17,18		13,14		15,16	
	Total situación 1						
Situación 2	Externo	20,24		22,23		19,21	
	Interno	23,29		25,27		26,30	
	T. de normas	33,34		31,36		32,35	
	Total situación 2						
Situación 3	Externo	38,39		41,42		37,40	
	Interno	47,48		43,44		45,46	
	T. de normas	49,52		53,54		50,51	
	Total situación 3						
Situación 4	Externo	55,57		56,58		59,60	
	Interno	65,66		61,64		62,63	
	T. de normas	69,69		71,72		67,70	
	Total situación 4						
Situación 5	Externo	75,76		73,77		74,78	
	Interno	80,81		83,84		73,62	
	T. de normas	85,87		88,90		86,69	
	Total situación 5						
	TOTAL						

GRÁFICA - RESUMEN

PEF A, PEF A₂ Y PEF H₂

	MADRE				PADRE			
PC	A	E	P	PC	A	E	P	PC
1	•	•	•	1	•	•	•	1
4	•	•	•	4	•	•	•	4
5	•	•	•	5	•	•	•	5
10	•	•	•	10	•	•	•	10
11	•	•	•	11	•	•	•	11
15	•	•	•	15	•	•	•	15
20	•	•	•	20	•	•	•	20
23	•	•	•	23	•	•	•	23
25	•	•	•	25	•	•	•	25
30	•	•	•	30	•	•	•	30
35	•	•	•	35	•	•	•	35
40	•	•	•	40	•	•	•	40
45	•	•	•	45	•	•	•	45
50	•	•	•	50	•	•	•	50
55	•	•	•	55	•	•	•	55
60	•	•	•	60	•	•	•	60
65	•	•	•	65	•	•	•	65
70	•	•	•	70	•	•	•	70
75	•	•	•	75	•	•	•	75
77	•	•	•	77	•	•	•	77
80	•	•	•	80	•	•	•	80
85	•	•	•	85	•	•	•	85
89	•	•	•	89	•	•	•	89
90	•	•	•	90	•	•	•	90
95	•	•	•	95	•	•	•	95
96	•	•	•	96	•	•	•	96
97	•	•	•	97	•	•	•	97
99	•	•	•	99	•	•	•	99
PC	A	E	P	PC	A	E	P	PC
	MADRE				PADRE			

Anexo 7

Hoja de registro y gráfica resumen PEF-H

PEF- H**Datos de identificación:**

Familia.....

Niño/a.....

Sexo.....Edad.....

Situación	Conflictos	Estilo autoritario		Estilo equilibrado		Estilo permisivo	
		Ítems	Puntuación	Ítems	Puntuación	Ítems	Puntuación
Situación 1	Externo	1		3		2	
	Interno	6		5		4	
	T. de normas	9		8		7	
	Total situación 1						
Situación 2	Externo	11		10		12	
	Interno	14		13		15	
	T. de normas	18		17		16	
	Total situación 2						
Situación 3	Externo	20		29		19	
	Interno	23		31		24	
	T. de normas	26		35		25	
	Total situación 3						
Situación 4	Externo	28		29		30	
	Interno	32		31		33	
	T. de normas	34		35		36	
	Total situación 4						
Situación 5	Externo	38		39		37	
	Interno	42		40		41	
	T. de normas	43		44		45	
	Total situación 5						
	TOTAL						

GRÁFICA – RESUMEN

PEF-H

	PC	MADRE	PADRE	PC	
AUTORITARIO	1	•	•	1	AUTORITARIO
	4	•	•	4	
	5	•	•	5	
	10	•	•	10	
	11	•	•	11	
AUTORITARIO EQUILIBRADO	15	•	•	15	AUTORITARIO EQUILIBRADO
	20	•	•	20	
	23	•	•	23	
	25	•	•	25	
	30	•	•	30	
EQUILIBRADO	35	•	•	35	EQUILIBRADO
	40	•	•	40	
	45	•	•	45	
	50	•	•	50	
	55	•	•	55	
	60	•	•	60	
	65	•	•	65	
EQUILIBRADO PERMISIVO	70	•	•	70	EQUILIBRADO PERMISIVO
	75	•	•	75	
	77	•	•	77	
	80	•	•	80	
	85	•	•	85	
PERMISIVO	89	•	•	89	PERMISIVO
	90	•	•	90	
	95	•	•	95	
	96	•	•	96	
	97	•	•	97	
	99	•	•	99	

Anexo 8

Baremo

Estilo autoritario. PEF-A. Madres.

Situaciones

Puntuaciones directas y centiles

Centiles	Autoritario Situación 1	Autoritario Situación 2	Autoritario Situación 3	Autoritario Situación 4	Autoritario Situación 5	Centiles
1	0	0	0	0	0	1
4	—	—	—	—	—	4
5	—	—	1	—	—	5
10	1	—	2	1	—	10
11	—	—	—	—	—	11
15	—	1	3	2	1	15
20	2	2	—	—	—	20
23	3	—	4	3	2	23
25	—	2	—	—	—	25
30	4	3	5	—	3	30
35	5	—	7	4	4	35
40	—	—	8	—	—	40
45	6	4	—	5	5	45
50	7	5	9	6	6	50
55	—	6	11	—	7	55
60	8	—	1	7	8	60
65	9	7	12	—	9	65
70	10	8	13	8	10	70
75	11	9	15	10	11	75
77	—	10	16	—	12	77
80	12	11	—	11	—	80
85	13	—	18	12	14	85
89	15	12	20	—	15	89
90	—	13	21	13	—	90
95	18	15	24	15	18	95
96	—	16	—	16	19	96
97	19	17	25	17	—	97
99	20	20,23	28	19	20	99
N	281	276	281	279	282	N
Media	7,34	6,02	10,28	6,40	7,06	Media
Dt	5,22	4,90	6,94	4,67	5,65	Dt

Anexo 9

Baremo

Estilo equilibrado. PEF-A. Madres.

Situaciones

Puntuaciones directas y centiles

Centiles	Equilibrado Situación 1	Equilibrado Situación 2	Equilibrado Situación 3	Equilibrado Situación 4	Equilibrado Situación 5	Centiles
1	10	3	2	9	7	1
4	14	10	7	11	10	4
5	—	—	8	12	11	5
10	16	13	12	14	14	10
11	—	14	—	—	15	11
15	17	16	15	16	16	15
20	19	17	16	18	17	20
23	—	18	17	—	—	23
25	20	19	—	19	18	25
30	—	20	18	21	—	30
35	21	21	19	22	19	35
40	22	—	20	—	20	40
45	—	22	21	23	21	45
50	23	—	22	24	22	50
55	24	23	23	—	—	55
60	25	24	—	25	23	60
65	26	—	24	26	24	65
70	—	25	—	—	25	70
75	27	26	26	27	26	75
77	—	26	—	28	—	77
80	28	—	27	29	—	80
85	—	27	—	—	27	85
89	29	28	28	—	28	89
90	—	—	—	—	—	90
95	30	29	30	30	30	95
96	—	—	—	—	—	96
97	—	—	—	—	—	97
99	—	30	—	—	—	99
N	283	276	281	280	282	N
Media	22,84	21,56	20,79	22,68	21,39	Media
Dt	4,87	5,76	6,29	5,51	5,44	Dt

Anexo 10

Baremo

Estilo permisivo. PEF-A. Madres.

Situaciones

Puntuaciones directas y centiles

Centiles	Permisivo Situación 1	Permisivo Situación 2	Permisivo Situación 3	Permisivo Situación 4	Permisivo Situación 5	Centiles
1	1	2	0	1	0	1
4	4	4	—	2	1	4
5	—	—	0	3	2	5
10	7	6	2	4	3	10
11	—	—	—	5	—	11
15	8	7	—	6	4	15
20	9	9	3	7	5	20
23	10	10	4	8	—	23
25	—	—	—	—	—	25
30	11	11	4	9	6	30
35	12	12	5	10	7	35
40	13	—	6	11	—	40
45	14	13	7	12	8	45
50	15	14	8	—	9	50
55	16	15	—	13	—	55
60	—	16	9	14	10	60
65	17	17	10	15	—	65
70	19	18	11	—	11	70
75	20	19	12	16	12	75
77	—	—	13	17	13	77
80	21	20	14	18	—	80
85	22	—	16	20	14	85
89	24	21	18	21	16	89
90	—	22	—	—	17	90
95	26	24	21	23	19	95
96	—	25	22	23	20	96
97	27	26	25	24	—	97
99	29	27	27	26	22	99
N	282	277	281	280	283	N
Media	15,03	14,19	8,75	12,55	9,14	Media
Dt	6,46	6	6,35	5,97	5,03	Dt

Anexo 11

Baremo

Estilo autoritario. PEF-A. Padres.

Situaciones. Puntuaciones directas y centiles

Centiles	Autoritario Situación 1	Autoritario Situación 2	Autoritario Situación 3	Autoritario Situación 4	Autoritario Situación 5	Centiles
1	0	0	0	0	0	1
4	—	—	—	—	—	4
5	—	—	—	—	—	5
10	1	—	2	1	—	10
11	—	—	—	—	—	11
15	2	1	3	2	1	15
20	3	—	—	—	2	20
23	—	2	4	—	—	23
25	4	—	—	3	3	25
30	—	3	6	4	—	30
35	5	—	—	—	4	35
40	6	4	8	5	5	40
45	—	5	9	—	7	45
50	7	6	10	6	—	50
55	8	—	11	7	8	55
60	9	7	12	8	9	60
65	10	8	13	—	10	65
70	11	9	14	9	11	70
75	12	10	15	10	12	75
77	—	11	16	11	13	77
80	13	—	17	—	14	80
85	14	12	18	12	15	85
89	16	14	20	13	16	89
90	—	—	—	—	17	90
95	18	16	23	16	19	95
96	19	17	24	17	20	96
97	—	18	25	—	21	97
99	23	20	30	22	24	99
N	282	277	281	279	283	N
Media	7,97	6,54	10,53	6,77	7,93	Media
Dt	5,44	5,31	7,05	4,93	6,15	Dt

Anexo 12

Baremo

Estilo equilibrado. PEF-A. Padres.**Situaciones. Puntuaciones directas y centiles**

Centiles	Equilibrado Situación 1	Equilibrado Situación 2	Equilibrado Situación 3	Equilibrado Situación 4	Equilibrado Situación 5	Centiles
1	8	6	2	5	7	1
4	12	9	6	10	10	4
5	13	10	8	11	—	5
10	15	14	11	14	12	10
11	—	—	12	—	—	11
15	17	16	13	15	13	15
20	18	17	15	16	15	20
23	—	18	—	17	16	23
25	19	—	16	—	17	25
30	20	19	17	19	18	30
35	21	20	—	20	—	35
40	22	—	18	21	19	40
45	—	21	19	22	20	45
50	23	22	20	23	21	50
55	—	—	21	—	—	55
60	24	23	22	24	22	60
65	25	—	23	25	23	65
70	26	23	—	26	24	70
75	—	25	24	27	25	75
77	27	—	—	—	—	77
80	—	—	25	—	26	80
85	28	26	26	28	27	85
89	29	—	27	29	28	89
90	—	27	—	—	—	90
95	30	28	29	30	30	95
96	—	—	30	—	—	96
97	—	29	—	—	—	97
99	—	30	—	—	—	99
N	280	278	281	280	283	N
Media	22,34	20,88	19,61	21,63	20,35	Media
Dt	5,22	5,21	6,26	5,95	5,82	Dt

Anexo 13

Baremo

Estilo permisivo. PEF-A. Padres.

Situaciones. Puntuaciones directas y centiles

Centiles	Permisivo Situación 1	Permisivo Situación 2	Permisivo Situación 3	Permisivo Situación 4	Permisivo Situación 5	Centiles
1	1	2	0	0	0	1
4	3	4	—	2	1	4
5	—	—	—	—	—	5
10	5	5	1	4	3	10
11	6	6	—	5	—	11
15	7	7	2	6	4	15
20	8	8	—	7	—	20
23	9	—	3	—	5	23
25	—	9	4	—	—	25
30	10	10	—	8	6	30
35	12	11	6	9	—	35
40	—	—	7	—	7	40
45	13	12	8	10	8	45
50	14	14	9	11	—	50
55	15	15	10	12	9	55
60	16	16	11	13	10	60
65	17	17	12	14	11	65
70	18	18	13	15	—	70
75	20	19	14	17	12	75
77	—	20	15	—	13	77
80	—	20	16	18	—	80
85	22	21	—	20	14	85
89	23	22	19	21	16	89
90	—	23	—	—	17	90
95	25	24	23	24	20	95
96	26	—	24	25	—	96
97	27	25	26	—	21	97
99	30	27	29	27	26	99
N	281	277	276	281	283	N
Media	14	14	9	12	9	Media
Dt	6,56	6,31	7,05	6,46	5,56	Dt

Anexo 14

Baremo

Totales estilos. PEF-A. Madres

Puntuaciones directas y centiles

Centiles	Autoritario	Equilibrado	Permisivo	Centiles
1	2	44	10	1
4	4	55	20	4
5	5	57	23	5
10	10	44	30	10
11	—	82	31	11
15	12	86	34	15
20	15	90	39	20
23	17	94	41	23
25	18	95	43	25
30	22	99	46	30
35	25	102	50	35
40	28	106	52	40
45	31	111	55	45
50	35	113	58	50
55	37	117	60	55
60	41	120	64	60
65	46	121	67	65
70	50	124	71	70
75	53	126	77	75
77	54	127	78	77
80	57	130	79	80
85	60	132	84	85
89	66	135	89	89
90	70	—	90	90
95	77	140	96	95
96	80	142	98	96
97	81	144	104	97
99	100	147	113	99
N	270	271	272	N
Media	37	109	59	Media
Dt	22,12	23,30	22,67	Dt

Anexo 15

Baremo

Totales estilos. PEF-A. Padres**Puntuaciones directas y centiles**

Centiles	Autoritario	Equilibrado	Permisivo	Centiles
1	1	46	8	1
4	6	54	17	4
5	7	59	21	5
10	11	69	27	10
11	12	—	28	11
15	14	80	30	15
20	18	87	36	20
23	20	90	37	23
25	—	92	38	25
30	24	95	42	30
35	27	100	45	35
40	31	102	50	40
45	35	104	55	45
50	38	107	59	50
55	41	110	62	55
60	44	103	66	60
65	46	115	70	65
70	50	118	71	70
75	55	121	76	75
77	56	123	79	77
80	57	125	81	80
85	62	129	88	85
89	70	132	91	89
90	—	133	92	90
95	81	138	98	95
96	84	139	103	96
97	85	140	105	97
99	109	147	114	99
N	272	273	267	N
Media	39	104	58	Media
Dt	22,85	23,28	24,75	Dt

Anexo 16

Totales PEF-H.

Puntuaciones directas y centiles

Centiles	Madre	Padre	Centiles
1	22	21	1
4	26	23	4
5	—	24	5
10	28	26	10
11	—	—	11
15	30	27	15
20	—	28	20
23	—	—	23
25	—	29	25
30	31	30	30
35	—	—	35
40	32	—	40
45	—	31	45
50	—	—	50
55	33	32	55
60	—	33	60
65	34	—	65
70	—	34	70
75	35	—	75
77	—	35	77
80	—	—	80
85	36	36	85
89	37	37	89
90	—	—	90
95	39	38	95
96	40	39	96
97	—	—	97
99	41	41	99
N	223	222	N
Media	32	31	Media
Dt	3,54	4,26	Dt

Anexo 17 Estado Nutricional infantil por IMC-Z según edad

Estado Nutricional por IMC-Z según Edad								
			Edad					Total
			6	7	8	9	10	
Estado Nutricional por IMC-Z	Delgadez severa	Cantidad	0	1	0	1	0	2
		% por EN por IMC-Z	0	50	0	50	0	100
		% por Edad	0	2,7	0	3,13	0	1,25
	Delgadez moderada	Cantidad	0	0	0	1	0	1
		% por EN por IMC-Z	0	0	0	100	0	100
		% por Edad	0	0	0	3,13	0	0,63
	Riesgo de delgadez	Cantidad	3	0	0	3	2	8
		% por EN por IMC-Z	37,5	0	0	37,5	25	100
		% por Edad	8,1	0	0	9,38	8,33	5
	Peso adecuado para la talla	Cantidad	18	17	16	13	10	74
		% por EN por IMC-Z	24,3	22,97	21,62	17,57	13,51	100
		% por Edad	48,65	45,95	55,17	40,63	41,67	46,25
	Sobrepeso	Cantidad	8	9	9	7	11	44
		% por EN por IMC-Z	18,18	20,45	20,45	15,91	25	100
		% por Edad	21,62	24,32	31,03	21,88	45,83	27,5
	Obesidad	Cantidad	8	10	5	7	1	31
	% por EN por IMC-Z	25,81	32,26	16,13	22,58	3,23	100	
	% por Edad	21,62	27,03	16,67	21,88	4,17	19,38	
Total	Total	Cantidad	37	37	30	32	24	160
		% por EN por IMC-Z	23,12	23,13	18,75	20	15	100
		% por Edad	100	100	100	100	100	100

Anexo 18

Estado Nutricional infantil por IMC-Z agrupado según género y edad

Estado Nutricional por IMC-Z agrupado según Género y Edad						
Edad				Género		Total
				Hombre	Mujer	
6	Estado Nutricional	Delgadez	Cantidad	3	0	3
			% IMC agru	100	0	100
			% Género	15,8	0	8,1
			% Total	8,1	0	8,1
		Peso adecuado para la talla	Cantidad	9	9	18
			% IMC agru	50	50	100
			% Género	47,4	50	48,6
			% Total	24,3	24,3	48,6
		Sobrepeso y Obesidad	Cantidad	7	9	16
			% IMC agru	43,8	56,2	100
			% Género	36,8	50	43,2
			% Total	18,9	24,3	43,2
		Total	Cantidad	19	18	37
			% IMC agru	51,3	48,6	100
			% Género	100	100	100
			% Total	51,3	48,6	100
7	Estado Nutricional	Delgadez	Cantidad	1	0	1
			% IMC agru	100	0	100
			% Género	5,9	0	2,7
			% Total	2,7	0	2,7
		Peso adecuado para la talla	Cantidad	9	8	17
			% IMC agru	52,9	47,1	100
			% Género	52,9	40	45,9
			% Total	24,3	21,6	45,9
		Sobrepeso y Obesidad	Cantidad	7	12	19
			% IMC agru	36,8	63,2	100
			% Género	41,2	60	51,4
			% Total	18,9	32,4	51,4
		Total	Cantidad	17	20	37
			% IMC agru	45,9	54,1	100
			% Género	100	100	100
			% Total	45,9	54,1	100
8	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Peso adecuado para la talla	Cantidad	7	9	16
			% IMC agru	43,8	56,2	100
			% Género	46,7	64,3	55,2
			% Total	24,1	31	55,2

		Sobrepeso y Obesidad	Cantidad	9	5	14
			% IMC agru	64,3	35,7	100
			% Género	56,3	35	46,7
			% Total	30	16,7	46,7
	Total		Cantidad	16	14	30
			% IMC agru	53,3	46,7	100
			% Género	100	100	100
			% Total	53,3	46,7	100
9	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Delgadez	Cantidad	4	1	5
			% IMC agru	80	20	100
			% Género	25	6,2	15,6
			% Total	12,5	3,1	15,6
		Peso adecuado para la talla	Cantidad	5	8	13
			% IMC agru	38,5	61,5	100
			% Género	31,2	50	40,6
			% Total	15,6	25	40,6
		Sobrepeso y Obesidad	Cantidad	7	7	14
			% IMC agru	50	50	100
			% Género	43,7	43,7	43,7
			% Total	21,9	21,9	43,7
	Total		Cantidad	16	16	32
			% IMC agru	50	50	100
			% Género	100	100	100
			% Total	50	50	100
10	Estado Nutricional	Delgadez	Cantidad	0	2	2
			% IMC agru	0	100	100
			% Género	0	15,4	8,3
			% Total	0	8,3	8,3
		Peso adecuado para la talla	Cantidad	3	7	10
			% IMC agru	30	70	100
			% Género	27,3	53,8	41,7
			% Total	12,5	29,2	41,7
		Sobrepeso y Obesidad	Cantidad	8	4	12
			% IMC agru	66,7	33,3	100
			% Género	72,7	30,8	50
			% Total	33,3	16,7	50
	Total		Cantidad	11	13	24
			% IMC agru	45,8	54,2	100
			% Género	100	100	100
			% Total	45,8	54,2	100

Anexo 19

Estado Nutricional de los escolares por IMC-Z agrupado según edad y tipo de colegio

Estado Nutricional por IMC-Z agrupado según edad y Tipo de colegio

Tipo de colegio				edad cod					Total
				6	7	8	9	10	
Público	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Peso adecuado para la talla	Count	6	2	6	1	2	17
			% within edad cod	75,0%	100,0%	75,0%	33,3%	28,6%	60,7%
			% of Total	21,4%	7,1%	21,4%	3,6%	7,1%	60,7%
		Sobrepeso y Obesidad	Count	2	0	2	2	5	11
			% within edad cod	25,0%	,0%	25,0%	66,7%	71,4%	39,3%
			% of Total	7,1%	,0%	7,1%	7,1%	17,9%	39,3%
		Total	Count	8	2	8	3	7	28
	% within edad cod		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total		28,6%	7,1%	28,6%	10,7%	25,0%	100,0%	
Concertado	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Delgadez	Count	2	1	0	3	0	6
			% within edad cod	6,1%	4,3%	,0%	17,6%	,0%	6,7%
			% of Total	2,2%	1,1%	,0%	3,3%	,0%	6,7%
		Peso adecuado para la talla	Count	17	10	2	3	5	37
			% within edad cod	51,5%	43,5%	50,0%	17,6%	38,5%	41,1%
			% of Total	18,9%	11,1%	2,2%	3,3%	5,6%	41,1%
		Sobrepeso y Obesidad	Count	14	12	2	11	8	47
	% within edad cod		42,4%	52,2%	50,0%	64,7%	61,5%	52,2%	
	% of Total		15,6%	13,3%	2,2%	12,2%	8,9%	52,2%	
	Total	Count	33	23	4	17	13	90	
		% within edad cod	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
		% of Total	36,7%	25,6%	4,4%	18,9%	14,4%	100,0%	
Privado	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Delgadez	Count	1	0	0	2	2	5
			% within edad cod	25,0%	,0%	,0%	16,7%	18,2%	8,9%
			% of Total	1,8%	,0%	,0%	3,6%	3,6%	8,9%
		Peso adecuado para la talla	Count	2	5	8	9	5	29
			% within edad cod	50,0%	41,7%	47,1%	75,0%	45,5%	51,8%
			% of Total	3,6%	8,9%	14,3%	16,1%	8,9%	51,8%
		Sobrepeso y Obesidad	Count	1	7	9	1	4	22
	% within edad cod		25,0%	58,3%	52,9%	8,3%	36,4%	39,3%	
	% of Total		1,8%	12,5%	16,1%	1,8%	7,1%	39,3%	
	Total	Count	4	12	17	12	11	56	
		% within edad cod	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
		% of Total	7,1%	21,4%	30,4%	21,4%	19,6%	100,0%	

Pruebas Chi-Square

Tipo de colegio		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Público	Pearson Chi-Square	6,638 ^a	4	,156
	Likelihood Ratio	7,331	4	,119
	Linear-by-Linear Association	4,384	1	,036
	N of Valid Cases	28		
Concertado	Pearson Chi-Square	9,021 ^b	8	,341
	Likelihood Ratio	9,765	8	,282
	Linear-by-Linear Association	1,282	1	,258
	N of Valid Cases	90		
Privado	Pearson Chi-Square	12,326 ^c	8	,137
	Likelihood Ratio	15,198	8	,055
	Linear-by-Linear Association	2,129	1	,145
	N of Valid Cases	56		

- a. 10 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,79.
- b. 7 cells (46,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,27.
- c. 10 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,36.

Anexo 20

Estado Nutricional infantil por IMC-agrupado según su edad y el EEF de sus padres

Estado Nutricional por IMC-Z agrupado según edad y EEF_A

EEF_A				edad cod					Total
				6	7	8	9	10	
Autoritario	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Delgadez	Count	3	1	0	3	0	7
			% within edad cod	10,3%	4,8%	,0%	16,7%	,0%	6,5%
			% of Total	2,8%	,9%	,0%	2,8%	,0%	6,5%
		Peso adecuado para la talla	Count	16	7	11	7	9	50
			% within edad cod	55,2%	33,3%	64,7%	38,9%	40,9%	46,7%
			% of Total	15,0%	6,5%	10,3%	6,5%	8,4%	46,7%
		Sobrepeso y Obesidad	Count	10	13	6	8	13	50
			% within edad cod	34,5%	61,9%	35,3%	44,4%	59,1%	46,7%
			% of Total	9,3%	12,1%	5,6%	7,5%	12,1%	46,7%
	Total			Count	29	21	17	18	22
			% within edad cod	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
			% of Total	27,1%	19,6%	15,9%	16,8%	20,6%	100,0%
Equilibrado	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Delgadez	Count	0	0	0	1	2	3
			% within edad cod	,0%	,0%	,0%	10,0%	28,6%	6,1%
			% of Total	,0%	,0%	,0%	2,0%	4,1%	6,1%
		Peso adecuado para la talla	Count	6	5	4	5	2	22
			% within edad cod	54,5%	45,5%	40,0%	50,0%	28,6%	44,9%
			% of Total	12,2%	10,2%	8,2%	10,2%	4,1%	44,9%
		Sobrepeso y Obesidad	Count	5	6	6	4	3	24
			% within edad cod	45,5%	54,5%	60,0%	40,0%	42,9%	49,0%
			% of Total	10,2%	12,2%	12,2%	8,2%	6,1%	49,0%
	Total			Count	11	11	10	10	7
			% within edad cod	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
			% of Total	22,4%	22,4%	20,4%	20,4%	14,3%	100,0%
Permisivo	Estado Nutricional por IMC-Z agrupado	Delgadez	Count	0	0	0	1	0	1
			% within edad cod	,0%	,0%	,0%	25,0%	,0%	5,9%
			% of Total	,0%	,0%	,0%	5,9%	,0%	5,9%
		Peso adecuado para la talla	Count	3	4	1	1	1	10
			% within edad cod	60,0%	100,0%	50,0%	25,0%	50,0%	58,8%
			% of Total	17,6%	23,5%	5,9%	5,9%	5,9%	58,8%
		Sobrepeso y Obesidad	Count	2	0	1	2	1	6
			% within edad cod	40,0%	,0%	50,0%	50,0%	50,0%	35,3%
			% of Total	11,8%	,0%	5,9%	11,8%	5,9%	35,3%
	Total			Count	5	4	2	4	2
			% within edad cod	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
			% of Total	29,4%	23,5%	11,8%	23,5%	11,8%	100,0%

Pruebas Chi-Square

EEF_A		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Autoritario	Pearson Chi-Square	12,116 ^a	8	,146
	Likelihood Ratio	13,673	8	,091
	Linear-by-Linear Association	1,555	1	,212
	N of Valid Cases	107		
Equilibrado	Pearson Chi-Square	9,286 ^b	8	,319
	Likelihood Ratio	8,505	8	,386
	Linear-by-Linear Association	1,489	1	,222
	N of Valid Cases	49		
Permisivo	Pearson Chi-Square	7,168 ^c	8	,519
	Likelihood Ratio	8,183	8	,416
	Linear-by-Linear Association	,050	1	,823
	N of Valid Cases	17		

- a. 5 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,11.
- b. 13 cells (86,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,43.
- c. 15 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

Anexo 21

Tabla de Índice de Masa Corporal para niños

Índice de Masa Corporal (IMC) por edad (CDC/NCHS) varones de 6 a 18 años

Percentiles

Edad años	p5	p10	p25	p50	p75	p85	p90	p95
6,0	13,8	13,9	14,6	15,4	16,4	17,0	17,5	18,4
6,5	13,7	14,0	14,6	15,5	16,6	17,2	17,7	18,7
7,0	13,7	14,0	14,6	15,5	16,6	17,4	18,0	19,1
7,5	13,7	14,1	14,7	15,6	16,8	17,6	18,4	19,6
8,0	13,7	14,2	14,8	15,8	17,0	17,9	18,7	20,1
8,5	13,8	14,3	14,9	16,0	17,3	18,3	19,1	20,5
9,0	13,9	14,4	15,1	16,2	17,6	18,6	19,5	21,1
9,5	14,0	14,5	15,3	16,4	17,9	19,0	19,9	21,6
10,0	14,2	14,6	15,5	16,6	18,2	19,4	20,3	22,1
10,5	14,3	14,8	15,7	16,9	18,6	19,8	20,7	22,6
11,0	14,5	15,0	15,9	17,2	18,9	20,2	21,2	23,2
11,5	14,7	15,2	16,2	17,5	19,3	20,6	21,6	23,7
12,0	14,9	15,4	16,5	17,8	19,7	21,0	22,1	24,2
12,5	15,2	15,7	16,7	18,2	20,1	21,4	22,6	24,7
13,0	15,4	16,0	17,0	18,4	20,4	21,8	23,0	25,1
13,5	15,7	16,2	17,3	18,8	20,8	22,2	23,5	25,6
14,0	15,9	16,5	17,6	19,2	21,2	22,6	23,8	26,0
14,5	16,2	16,8	17,9	19,5	21,6	23,0	24,2	26,5
15,0	16,5	17,2	18,2	19,8	21,9	23,4	24,6	26,8
15,5	16,8	17,4	18,6	20,2	22,3	23,8	25,0	27,2
16,0	17,1	17,7	18,9	20,5	22,7	24,2	25,4	27,5
16,5	17,4	18,0	19,2	20,8	23,1	24,5	25,8	27,9
17,0	17,7	18,3	19,5	21,2	23,4	24,9	26,2	28,2
17,5	17,9	18,6	19,8	21,5	23,8	25,3	26,4	28,6
18,0	18,2	18,9	20,2	21,8	24,1	25,6	26,8	29,0

Fuente: CDC/NCHS en Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. (2003) Norma técnica de evaluación nutricional del niño de 6 a 18 años. Pág. 17

Anexo 22

Tabla de Índice de Masa Corporal para niñas

Índice de Masa Corporal (IMC) por edad (CDC/NCHS) Mujeres de 6 a 18 años

Percentiles

Edad años	p5	p10	p25	p50	p75	p85	p90	p95
6,0	13,2	13,8	14,4	15,2	16,3	17,1	17,7	18,8
6,5	13,2	13,8	14,4	15,3	16,5	17,4	18,0	19,2
7,0	13,2	13,8	14,5	15,4	16,7	17,6	18,3	19,6
7,5	13,2	13,9	14,6	15,6	17,0	17,9	18,7	20,1
8,0	13,3	14,0	14,7	15,8	17,3	18,3	19,1	20,6
8,5	13,4	14,1	14,9	16,0	17,6	18,7	19,6	21,2
9,0	13,5	14,2	15,1	16,3	18,0	19,2	20,0	21,8
9,5	13,6	14,4	15,3	16,6	18,3	19,5	20,5	22,4
10,0	13,7	14,6	15,5	16,8	18,7	19,9	21,0	22,9
10,5	13,9	14,7	15,7	17,2	19,1	20,4	21,5	23,5
11,0	14,1	14,9	16,0	17,4	19,5	20,8	22,0	24,1
11,5	14,3	15,2	16,2	17,8	19,8	21,4	22,5	24,7
12,0	14,5	15,4	16,5	18,1	20,2	21,8	22,9	25,2
12,5	14,7	15,6	16,8	18,4	20,6	22,2	23,4	25,7
13,0	14,9	15,9	17,1	18,7	21,0	22,5	23,9	26,3
13,5	15,2	16,2	17,4	19,0	21,3	22,9	24,3	26,7
14,0	15,4	16,4	17,6	19,4	21,7	23,3	24,6	27,3
14,5	15,6	16,7	17,9	19,6	22,0	23,7	25,1	27,7
15,0	15,9	16,9	18,2	19,9	22,3	24,0	25,4	28,1
15,5	16,2	17,2	18,4	20,2	22,6	24,4	25,8	28,5
16,0	16,4	17,4	18,7	20,5	22,9	24,7	26,1	28,9
16,5	16,6	17,6	18,9	20,7	23,1	24,9	26,4	29,3
17,0	16,8	17,8	19,1	20,9	23,4	25,2	26,7	29,6
17,5	17,0	18,0	19,3	21,1	23,6	25,4	27,0	29,9
18,0	17,2	18,2	19,4	21,2	23,8	25,6	27,2	30,3

Fuente: CDC/NCHS en Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. (2003) Norma técnica de evaluación nutricional del niño de 6 a 18 años. Pág. 18