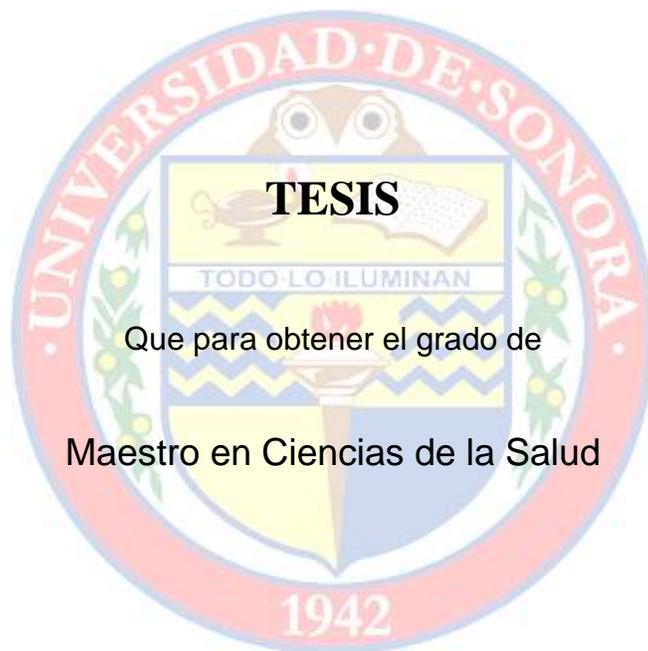


# UNIVERSIDAD DE SONORA

DIVISION DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA SALUD

Estilos parentales, prácticas de alimentación y su relación con la  
obesidad en niños de 2 a 8 años



Que para obtener el grado de  
Maestro en Ciencias de la Salud

Presenta

**Luis Fernando López Ramírez**

Hermosillo, Sonora

Septiembre de 2015

# Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

## FORMA DE APROBACIÓN

Los miembros del Jurado Calificador designado para revisar el trabajo de Tesis de Luis Fernando López Ramírez, lo han encontrado satisfactorio y recomiendan que sea aceptado como requisito parcial para obtener el grado de Maestría en Ciencias de la Salud



---

Dra. María Martha Montiel Carbajal  
Director Académico



---

Dra. Marcela Sotomayor Paterson  
Secretario



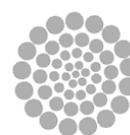
---

Dr. Jaime Gabriel Hurtado Valenzuela  
Vocal



---

M.C. Mavet Madai Herrera  
Suplente



CONACYT

*Extiendo un agradecimiento especial al Consejo  
Nacional de Ciencias y Tecnología (CONACYT) por el  
financiamiento otorgado para la realización de este Posgrado,  
ya que sin el apoyo recibido no hubiera sido posible la culminación  
de este proyecto de investigación.*

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a todas las personas que me apoyaron en todo momento para seguir adelante con este trabajo y que sin ellas hubiera sido más lento y difícil todo este proceso hasta llegar a la culminación del mismo.

Le agradezco a (inserte la deidad de su preferencia). A mi familia por todo el apoyo recibido durante estos dos años de estudio y durante toda mi vida, a “mi papá” **Jesus**, a mis hermanos **Dulce** y **Abiran** y en memoria de mi madre, **Marina**.

Es imposible no agradecer el apoyo a estas personas que aceptaron formar parte de mi comité sinodal, de tomarse el tiempo y esfuerzo en sus agendas semestrales, para poder revisar mis avances y retroalimentar siempre para mejorar la calidad del trabajo, a la **Dra. Marcela Sotomayor**, al **Dr. Jaime Hurtado** y a la **Maestra Mavet Madai**, muchas gracias. Especialmente, muchas gracias a una amiga, profesora, gran investigadora y casi una madre postiza, a la **Dra. María Martha Montiel Carbajal** que no sólo durante los dos años de este posgrado nos hemos aguantado, especialmente ella a mí dentro y fuera ese espacio de trabajo AKA “el cubículo”, el trabajo conjunto que he podido realizar con ella en los últimos cinco años, he aprendido mucho tanto académicamente como en mi vida, el enorme apoyo que he recibido para ser un mejor profesionalista y una mejor persona, gracias.

A una persona muy especial en mi vida, amiga, compañera, colega pero sobre todo, mi novia **Alejandra**, quiero agradecerle por todo el apoyo que me brindó durante este tiempo; los corajes, las alegrías y los momentos de estrés donde ya no veía el final de los problemas y el inicio de las mejoras, a ella le agradezco intensamente.

Junto con el paquete del cubículo incluyo a tres compañeros, amigos y colegas: **Julia**, **Miguel** y **Nayeli** por su apoyo, momentos de risa y tensos dentro del cubículo, sigan trabajando muchachos.

A mis **compañeros y amigos del Posgrado**, por todos esos buenos ratos de risas y preocupaciones en grupo, por el apoyo al momento de estudiar y todos los momentos compartidos dentro y fuera del aula de clases; **Carla, José, Luz, Karlita, Edna, Isaac y Alejandro**.

Al **Dr. Eduardo Ruiz Bustos, Dra. María del Carmen Candia**, y a **Denia Abril**, por apoyo para la realización de este trabajo y su guía durante los seminarios, y por toda su orientación tan amable aún en momentos de locura.

Al personal del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES), que sin su apoyo este estudio hubiera sido más lento de poderse realizar, **Almita y Franki**; especialmente a **Alejandra** y a **Kenya**, momentos que nunca olvidaré. Además, un agradecimiento especial al **Doctor Baldenebro**, a las **Enfermeras** y a los **Doctores** de la Consulta Externa del Hospital. Gracias al **Director General** del HIES que gracias a él, el Hospital permite la realización de investigación en salud.

Un enorme y especial agradecimiento a todas las **madres** que aceptaron participar en este estudio, definitivamente sin ellas no se hubiera podido lograr absolutamente nada, gracias por confiar y por abrir sus vidas durante un momento para poder participar y apoyar la realización de este estudio.

A todos, muchas gracias.

## ÍNDICE

FORMA DE APROBACIÓN .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
ÍNDICE .....	vi
LISTA DE TABLAS .....	viii
OBJETIVOS .....	ix
Objetivo General .....	ix
Objetivos Específicos .....	ix
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
ANTECEDENTES.....	3
FACTORES RELACIONADOS A LA OBESIDAD INFANTIL .....	8
Las Prácticas de Alimentación Cómo Factor de Riesgo Para la Aparición de la Obesidad .....	11
Los Estilos Parentales Cómo Factor de Riesgo Para la Aparición de la Obesidad .....	13
Contexto sociocultural como un determinante de las prácticas de alimentación y los estilos de crianza .....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	19
MATERIALES Y MÉTODO .....	20
Participantes .....	20
Diseño Muestral .....	25
Consideraciones Éticas.....	26
Tipo de Estudio .....	26
Instrumentos y Mediciones.....	27
Estimación de Indicadores Antropométricos.....	27
Cuestionario de Dimensiones y Estilos Parentales (PSDQ) .....	27

Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación (CFPQ) .....	30
Procedimiento de Evaluación .....	33
Análisis de Datos .....	33
RESULTADOS .....	34
Análisis comparativo de los estilos parentales y las prácticas de alimentación .....	34
Análisis comparativo de los estilos parentales .....	34
Análisis comparativo de las prácticas de alimentación .....	36
Comparación intra-grupo para las variables socioculturales de condición de pareja, ocupación y escolaridad de la madre y los estilos parentales.....	38
Comparación entre la condición de pareja y los estilos parentales.....	38
Comparación entre la ocupación y los estilos parentales .....	40
Comparación entre la escolaridad de la madre y los estilos parentales .....	42
Comparación entre los factores socioculturales y las prácticas de alimentación .....	44
Comparación entre la condición de pareja y las prácticas de alimentación.....	44
Comparación entre la ocupación y las prácticas de alimentación .....	46
Comparación entre la escolaridad de la madre y las prácticas de alimentación .....	48
CONCLUSION Y DISCUSIÓN.....	52
REFERENCIAS .....	60
ANEXOS .....	68
Consentimiento informado .....	68

## LISTA DE TABLAS

Tabla I. Descripción sociodemográfica de las madres para los grupos de obesidad y peso normal. ....	22
Tabla II. Descripción sociodemográfica de los hijos para los grupos de obesidad y peso normal .....	23
Tabla III. Condiciones de vivienda como indicadores de bienestar de los grupos de obesidad y peso normal.....	24
Tabla IV. Factores conformados del Cuestionario de Dimensiones y Estilos Parentales	29
Tabla V. Factores conformados del Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación .....	32
Tabla VI. Análisis comparativo de los estilos parentales. ....	35
Tabla VII. Análisis comparativo de las prácticas de alimentación. ....	37
Tabla VIII. Análisis comparativo entre la condición de pareja y los estilos parentales. .	39
Tabla IX. Análisis comparativo entre la ocupación y los estilos parentales. ....	41
Tabla X. Análisis comparativo entre la escolaridad y los estilos parentales. ....	43
Tabla XI. Análisis comparativo entre la condición de pareja y las prácticas de alimentación .....	45
Tabla XII. Análisis comparativo entre la ocupación y las prácticas de alimentación.....	47
Tabla XIII. Análisis comparativo entre la escolaridad de la madre y las prácticas de alimentación .....	49

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar las características de los estilos parentales y las prácticas de alimentación que utilizan las madres de niños con obesidad comparándolas con los estilos parentales utilizados por madres de niños con peso normal.

### **Objetivos Específicos**

1. Estimar si existen diferencias significativas entre los estilos parentales y prácticas de alimentación entre ambos grupos.
2. Determinar las características de los estilos parentales que utilizan las madres de niños con obesidad y las que utilizan las madres de niños con peso normal al interior de cada grupo tomando en consideración la escolaridad, ocupación y condición de pareja de la madre.
3. Determinar las características de las prácticas de alimentación que utilizan las madres de niños con obesidad y las que utilizan las madres de niños con peso normal al interior de cada grupo tomando en consideración la escolaridad, ocupación y condición de pareja de la madre.
4. Determinar las características acerca de duración de la lactancia materna y la introducción de la fórmula láctea de ambos grupos.

## RESUMEN

**Antecedentes.** La obesidad está presente desde la niñez hasta la edad adulta. Es resultado de la interacción de múltiples influencias: la genética, la familia y factores de riesgo ambientales. **Justificación.** Es importante examinar las influencias del rol de los padres sobre el peso del niño para concentrarse en el proceso de alimentación y los estilos de crianza. Es necesario identificar aquellas prácticas de alimentación y estilos parentales que se relacionan con esta problemática, ya que son un factor importante a investigar en el caso de la obesidad infantil. **Objetivo.** Determinar las características de los estilos parentales y prácticas de alimentación que utilizan las madres de niños con obesidad comparándolas con los estilos parentales y prácticas de alimentación utilizados por madres de niños con peso normal; un segundo objetivo consistió en la comparación de los estilos parentales y prácticas de alimentación al interior de cada grupo tomando en consideración la escolaridad, ocupación y condición de pareja de la madre. **Metodología.** 58 madres que acudían a consulta al Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES) divididas en dos grupos: obesidad y peso normal. **Instrumentos y mediciones:** 1) Cuestionario de Dimensiones y Estilos Parentales (PSDQ), versión para padres; 2) Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación (CFPQ), y 3) estimación de indicadores antropométricos. **Resultados:** Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos en la variable de uso de fórmula láctea durante el periodo de lactancia y en la variable de condición de pareja (con pareja y sin pareja) en el grupo de madres de niños con peso normal. Los estilos parentales en ambos grupos no muestran diferencias significativas indicando que la dimensión general de la cultura es probablemente la condición que explica esta similitud, además se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las prácticas de alimentación de regulación emocional, control del niño y comida saludable al comparar los grupos.

Palabras clave: obesidad infantil, lactancia, estilos parentales, prácticas de alimentación, Hermosillo, Sonora, HIES.

## INTRODUCCIÓN

La salud es un concepto que ha ido cambiando con el paso del tiempo, en su definición más completa, la Organización Mundial de la Salud la define como “un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), y dentro de estas, uno de los principales problemas de salud que existen en México y a nivel mundial es la obesidad. Para el año 2014 cerca de 2 mil millones de adultos de 18 años o más tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos (OMS, 2015). Esta, es el resultado de un desequilibrio entre la ingestión y el gasto energético (Sánchez-Castillo y col., 2004). En la actualidad, México ocupa el primer lugar en obesidad infantil en el mundo, compitiendo con los Estados Unidos, y el segundo lugar en obesidad adulta (UNICEF, 2013), por lo que la obesidad se ha considerado una epidemia a nivel mundial.

Es importante destacar que la nutrición juega un papel importante a lo largo de la vida, ya que es uno de los principales determinantes de la salud, del desempeño físico y mental, así como de la productividad. La obesidad se ha asociado con la urbanización, el crecimiento económico y a los cambios en la tecnología para la producción de bienes y servicios, así como a los estilos de vida y de recreación (ENSANUT, 2006).

El tema de la obesidad en México ha sido abordado de diversas maneras, pero pese a la alta prevalencia, muchas de las instituciones nacionales de salud y hospitales federales, no tienen clínicas dedicadas a la atención del paciente obeso. Algunas instituciones están más enfocadas a la atención del problema en sí mismo; otras se concentran en las complicaciones crónicas del problema, mientras que otras, se avocan a aspectos epidemiológicos y a la definición de los determinantes ambientales de este problema. Pero todas comparten algo en común, ninguno ha abordado el problema de la obesidad desde un enfoque social, aspecto a abordar ya que se ha encontrado que los factores psicosociales tienen un peso importante en la explicación del desarrollo de este problema, como lo es la familia. Es importante destacar que la crianza y el proceso de

alimentación en los niños son llevados a cabo por los padres en casa, estos influyen de muchas de muchas maneras en el contexto de la alimentación del niño y son especialmente influyentes en el desarrollo de este problema (Zeller y Modi, 2009).

Por lo tanto el presente estudio se desarrolló con el objetivo de determinar las características de los estilos parentales y las prácticas de alimentación que utilizan las madres de niños con obesidad en comparación con las utilizadas por madres de niños con peso normal.

## ANTECEDENTES

La obesidad es una de las enfermedades de carácter crónico que aqueja a una gran parte de la población mundial y donde se proyecta un crecimiento importante en la prevalencia de los casos en los distintos grupos de la sociedad (Dias y Enríquez, 2007). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012) la obesidad se define como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”. Una persona se considera obesa si tiene un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 30, (OMS, 2012). Según la CDC (2012), la obesidad se define como un índice de masa corporal (IMC) igual o mayor al percentil 95 para niños de la misma edad y sexo.

La OMS (2012) ha establecido que las causas fundamentales del sobrepeso y la obesidad surge como "un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas, esto debido a dos razones principales: 1) el aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero que son pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes, y 2) un descenso en la realización de actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización. Por lo general, estos cambios en los hábitos de alimentación y de actividad física han sido consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y de la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud, agricultura, transporte, planeamiento urbano, medio ambiente, así como el procesamiento, distribución y la comercialización de alimentos.

Según la OMS (2012) las consecuencias más comunes asociadas al sobrepeso y la obesidad son algunas enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 y algunos tipos de cánceres. El riesgo de contraer este tipo de enfermedades crece conforme aumenta el índice de masa corporal (IMC). En los niños, la obesidad infantil se ha asociado con una mayor probabilidad de obesidad en la edad adulta, muerte prematura y discapacidades. Parece claro que las personas con obesidad tienen una esperanza de vida reducida y que

requieren la utilización de recursos sanitarios con mayor frecuencia y más intensidad que las personas no obesas. Por tanto, el impacto sobre la salud no sólo consiste en una menor esperanza de vida sino en una peor calidad en los años vividos. Desde esta perspectiva, un reflejo claro de la carga para la salud que representa el problema de la obesidad son los recursos empleados en la prevención primaria y secundaria, así como en el tratamiento de las enfermedades que se asocian a la obesidad. Otro costo social asociado a la obesidad, es la reducción de la productividad laboral de las personas con obesidad. Es decir, se ha observado que estas personas presentan menores niveles de participación laboral y por lo tanto, cuentan con salarios más bajos que las personas con normopeso (Oliva y col., 2008). Como se ha descrito, la obesidad no solo es un problema clínico que afecta la salud de las personas, se ha vuelto un problema social y de ahí, la relevancia de su estudio.

Lo anterior permite entender el concepto de obesidad en la población adulta, así como sus repercusiones, sin embargo, la otra cara de los problema es representada por la obesidad infantil, ya que se ha convertido en uno de los problemas de salud pública más graves en el siglo XXI y a pesar de que los efectos de la obesidad sobre la salud física de los niños han sido bien documentados, las consecuencias emocionales y sociales de la obesidad son menos detalladas y no han sido muy bien entendidas, y por lo tanto, a menudo se ignoran. Algunas de las consecuencias emocionales de la obesidad son la baja autoestima, la imagen corporal negativa y la depresión clínica. La obesidad afecta no solamente la salud física, sino también la salud social. La prevención de la obesidad infantil se ha convertido en prioridad por mejorar la salud. Es importante entender que los prejuicios sobre la obesidad en niños y en adolescentes son tan graves como las mismas consecuencias físicas del peso excesivo para su bienestar físico (Washington, 2011).

La obesidad es un problema de salud pública actual y persistente en México. Actualmente la obesidad es tan común que ha sustituido a la desnutrición como elemento más importante de la mala salud en todo el mundo (Kopelman, 2000) y pronto, en Estados Unidos, será causa de más enfermedades y fallecimientos que el tabaquismo.

Debido a este problema, cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la población padecen de diabetes, el 23% cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% algunos cánceres los cuales son atribuibles al sobrepeso y la obesidad (OMS, 2012). Los costos a nivel nacional para el tratamiento de estas enfermedades crónicas, cómo la diabetes representa el 34% del presupuesto de servicios sociales del país. Los costos directos para el tratamiento ascienden a 330 millones y los costos indirectos ascienden a 100 millones de dólares anuales (García, 2007). Algunas estimaciones globales según la Organización Mundial de la Salud, establecen que desde el 2008 más de 1.4 mil millones de adultos, de 20 años de edad y mayores, tienen sobrepeso u obesidad. De estos adultos con sobrepeso, cerca de 200 millones de hombres y 300 millones de mujeres tienen obesidad. En total, más del 10% de la población adulta en el mundo tiene obesidad (OMS, 2012).

Por otra parte, la otra cara de los problemas de nutrición lo conforma la obesidad infantil, que ha ido creciendo de forma alarmante en los últimos años. La prevalencia del exceso de peso se ha duplicado en niños de 6 a 11 años y triplicado en niños de 12 a 17 años en los últimos 20 años. Los niños y adolescentes de procedencia afroamericana e hispana se han visto afectados de manera desproporcionada, y las mujeres jóvenes tienen un gran riesgo de subir de peso durante su adolescencia o entre los 20 y 29 años, especialmente si tienen hijos en esta etapa (Gore, Brown y Smith, 2003).

Para el 2003, la obesidad se había convertido ya una epidemia a nivel mundial en algunos países, la estimación de sobrepeso era de 17.6 millones de niños menores de cinco años con sobrepeso y para el 2010, la estimación ascendió casi a los 40 millones. En los países en desarrollo están viviendo cerca de 35 millones de niños con sobrepeso, mientras que en los países desarrollados esa cifra es de 8 millones (OMS 2012). La obesidad infantil está asociada con una mayor probabilidad de muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además se incrementan los riesgos futuros, los niños obesos experimentan dificultades respiratorias, incrementa el riesgo de fracturas, hipertensión, más tarde enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina,

problemas en el crecimiento, intolerancia a la glucosa, hipertensión y apnea del sueño (OMS, 2012; Dietz, 1998).

Por otra parte, las tasas actuales de obesidad en la población mexicana son alarmantes y afectan a individuos de todas las edades (ENSANUT, 2006). En la actualidad, México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil, y el segundo en obesidad en adultos, precedido sólo por los Estados Unidos, este problema se encuentra presente desde la edad preescolar hasta la edad adulta. (UNICEF, 2013).

En México, la prevalencia sumada de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años ha registrado un ligero ascenso a lo largo del tiempo, siendo de 7.8% en 1988 a un 9.7% en 2012. El principal aumento se registró en la región norte del país, donde alcanza una prevalencia de 12% en 2012 (ENSANUT, 2012).

Para el caso de la población en edad escolar, (niños de 5 a 11 años de edad), la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en 2012, utilizando los criterios de la OMS, fue de 34.4% (19.8 y 14.6% respectivamente). Para el caso de las niñas, esta cifra es de 32% (20.2 y 11.8% respectivamente) y para los niños es de 36.9% (19.5 y 17.4%, respectivamente). Estas prevalencias en niños en edad escolar representan cerca de 5 664 870 niños con sobrepeso y obesidad en el ámbito nacional. En 1999, el 26.9% de los escolares representaron prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad (17.9 y 9.0%, respectivamente), sin embargo, para el año 2006 esta prevalencia aumentó a casi 34.8%. El análisis de tendencias indica que estas cifras no han aumentado en los últimos seis años y que la prevalencia se ha mantenido sin cambios de 2006 a 2012. El aumento que hubo entre 1999 y 2006 fue del 29.4% para ambos sexos combinados. A diferencia de lo observado entre 2006 y 2012 se observó una ligera disminución en la prevalencia de sobrepeso y obesidad para los sexos combinados. En el 2012 la prevalencia combinada fue de 34.4%, esto es, 1.1% menos que en 2006. Sin embargo, se observaron algunas variaciones por sexo y en relación con el sobrepeso y obesidad (ENSANUT, 2012).

A nivel estatal, para el caso de Sonora, la prevalencia sumada de sobrepeso más obesidad en Sonora es de 31%; en mujeres 34.9% y en hombres 27.1 por ciento. Sin distinción de género, la prevalencia de sobrepeso es mayor a la prevalencia de obesidad. Para el caso de los escolares, la prevalencia de obesidad y sobre peso es superior a la prevalencia media nacional; en el estado tres de cada diez niños padece sobrepeso y obesidad (ENSANUT Sonora, 2006).

Para el 2006 en Sonora, 8 de cada 100 niños menores de cinco años tienen sobrepeso y una tercera parte de los niños en edad escolar presentan exceso de peso, es decir, una combinación de sobrepeso más obesidad.

Por otra parte, para el 2012, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años fue de 14.1%, con una distribución para las localidades urbanas de 14.7% y para las rurales de 8.7%. No se contó con poder estadístico suficiente para establecer si las diferencias entre 2006 y 2012 y localidades urbanas y rurales fueron estadísticamente significativas (ENSANUT Sonora, 2012)

Para el caso de los niños en edad escolar, es decir, de 5 a 11 años; se analizaron datos de 452 niños y niñas que, al aplicar los factores de expansión, representaron a una población de 367 301 individuos. El tamaño de muestra fue de 351 en zonas urbanas, que representaron a 319 869 niños, y de 101 en zonas rurales, que representaron a 47 431 niños. Para el sexo masculino se analizaron 232 observaciones, representativas de 193 083 niños, y para el femenino 220 observaciones, representativas de 174 218 niñas (ENSANUT Sonora, 2012).

En 2012 las prevalencias de sobrepeso y obesidad fueron 19.2 y 17.8%, respectivamente (suma de sobrepeso y obesidad, 36.9%). Las prevalencias nacionales de sobrepeso y obesidad para este grupo de edad fueron 19.8% y 14.6%, respectivamente. La prevalencia de sobrepeso en localidades urbanas disminuyó de 2006 a 2012 de 21.5 a 18.3% y para las rurales pasó de 15.8% a 24.8%. La suma de ambas condiciones del estado nutricio (sobrepeso más obesidad) en 2012 fue mayor para los niños (38.9%) en comparación con las niñas (34.7%) (ENSANUT Sonora, 2012).

Ante este panorama es de mayor importancia la prevención de la obesidad durante la infancia ya que estos resultados indican que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue elevada para este grupo de edad. Alrededor de un tercio de los niños en edad escolar presentan sobrepeso y obesidad. Dado que el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de enfermedades crónicas, es urgente aplicar estrategias y programas dirigidos a la prevención y control de la obesidad en estos grupos de edad.

### **FACTORES RELACIONADOS A LA OBESIDAD INFANTIL**

Entre la diversidad de factores que contribuyen a la etiología de la obesidad están los genéticos, los ambientales, los nutricios, y la actividad física, entre otros. Todos ellos pueden contribuir, de una u otra manera, al desequilibrio entre la ingestión energética y el gasto de energía que favorece la acumulación de grasa. A continuación se presentan algunos estos factores que hacen propenso el problema de la obesidad:

1. *Factores genéticos.* Cada vez existe mayor evidencia sobre la función de la carga genética en el desarrollo de este problema. Si bien es cierto, es difícil diferenciar entre la herencia genética y la llamada herencia ambiental, la evidencia indica que en algunas familias se llega a dar la susceptibilidad a la obesidad. La influencia genética es difícil de elucidar y la identificación de los genes responsables no se logra de manera adecuada en los estudios familiares. Por otra parte, es claro que la influencia del genotipo en la etiología de la obesidad generalmente se ve atenuada o exacerbada por factores no genéticos (National Institutes of Health, 1998).
2. *Factores nutricios.* La sobrealimentación puede ocurrir en cualquier etapa de la vida, pero por lo que respecta a la obesidad, su inicio en los primeros meses de edad puede tener particular importancia. La nutrición materna antes y durante el embarazo llega a ser un factor esencial del peso corporal del individuo al nacer y durante su vida adulta (Kaufer, Tavano y Ávila, 2001)

3. *Lactancia materna.* El problema de la obesidad puede prevenirse en la infancia, aunque no se sabe a ciencia cierta si ello va a evitar su presencia en la adolescencia o en la edad adulta, para ello es muy importante mantener la lactancia materna exclusiva al menos hasta los 4 meses, ya que el niño lactado al pecho controla mejor la cantidad de su ingesta, porque la saciedad no depende solamente del volumen ingerido sino también del tipo y concentración del alimento. Los mecanismos de saciedad en la lactancia natural están asociados en gran medida con el contenido de grasa de esta. El niño alimentado al pecho realiza más actividad física que el alimentado con leches artificiales, trabaja más, emplea más tiempo en su participación en la lactancia, y permanece más tiempo despierto. No debemos forzar al niño a ingerir alimentos sólidos antes de los 5 meses, pues esto condiciona la obesidad desde el primer año de la vida (Zayas, 2002).
4. *El estilo de vida como factor.* Los cambios recientes en el estilo de vida, caracterizados por un consumo excesivo de energía y una reducción notable en la actividad física, ofrecen una explicación razonable de la etiología de la obesidad. La disminución en los patrones de actividad física en los países desarrollados, e incluso en las naciones en vías de desarrollo, han contribuido de manera notable al escalamiento del problema de la obesidad. Entre las razones de esta situación están la disminución de la actividad física en gran número de trabajos, los equipos automatizados que ahorran trabajo físico y la disminución en el tiempo de esparcimiento (Bray, 1992).
5. *Factores psicológicos.* Existen factores de índole psicológica individuales que influyen de una manera considerable en el consumo excesivo de alimentos. Uno de estos factores es el estrés, el cual a su vez puede desencadenar problemas como la ansiedad o la depresión. El estrés afecta el comer, aunque de una manera diferente en diferentes personas, por ejemplo, en los comedores normales que no están haciendo dieta o que no son obesos, el estrés o la ansiedad pueden suprimir los incentivos fisiológicos que provocan el hambre, haciéndolos consumir menos

alimentos. Sin embargo, el estrés y la ansiedad pueden desinhibir a quienes hacen dieta, eliminando el autocontrol que normalmente guardan para no comer, conduciendo así a una mayor ingestión de alimentos, tanto a los que hacen dieta como a los que tienen obesidad (Taylor, 2007).

6. *Factores sociales.* Datos epidemiológicos indican que la prevalencia de obesidad recibe una notable influencia de los factores sociales, económicos, raciales y otros relacionados con el estilo de vida. En general, se ha encontrado una relación inversa entre estado socioeconómico y la prevalencia de obesidad, aunque este fenómeno es más pronunciado en mujeres. Los individuos que se encuentran por debajo de la línea de pobreza extrema, tienen una mayor prevalencia de obesidad. Sin embargo, la abundancia económica también trae como consecuencia un estilo de vida que favorece el desarrollo de obesidad (Kaufer, Tavano y Ávila, 2001).

Se ha encontrado la presencia de otros factores relacionados a la obesidad infantil, como el nivel de alfabetización del padre y la escolaridad de la madre (Hernández y cols., 2003), las horas de sueño, el número de horas que los niños ven el televisor, los patrones de consumo de alimentos en relación a la clase social, observándose mayores efectos en las clases socioeconómicamente desfavorecidas (Guzmán y col., 2010).

Por otra parte, se debe tener en cuenta que los hábitos alimentarios se desarrollan principalmente en el contexto de la familia, por lo que es importante examinar los factores paternos y su posible relación con la ingesta dietética de los niños (Zeller y Modi, 2009). Se ha demostrado que los padres influyen de muchas maneras en los comportamientos de alimentación de sus hijos, incluyendo el control de la disponibilidad y accesibilidad de alimentos en el hogar y el modelado de conductas relacionadas con la alimentación. Estos datos importantes describen un amplio contexto de correlaciones familiares y factores de riesgo para la obesidad infantil. Como se propone más adelante, cada vez hay más evidencia de que los factores psicosociales adicionales, tales como las

características del entorno familiar de los jóvenes con obesidad contribuyen de manera significativa al fenómeno (Zeller y Modi, 2009).

Es por ello que resulta importante examinar las influencias del rol de los padres sobre el peso del niño para concentrarse en el proceso de alimentación y los estilos de crianza, ya que son especialmente influyentes en el desarrollo de este problema, dado que intervienen directamente tanto el potencial genético de un niño y su entorno inmediato, dentro y fuera de la casa (Stang y Loth, 2011).

### **Las Prácticas de Alimentación Cómo Factor de Riesgo Para la Aparición de la Obesidad**

Las prácticas de alimentación son técnicas específicas o comportamientos utilizados por los padres para facilitar o limitar la ingesta de alimentos, algunas de estas prácticas utilizadas son el monitoreo parental (Birch y cols., 2001), control parental (May y Dietz, 2010), que incluye la presión para comer y la restricción (Campbell, Crawford y Ball, 2006), modelamiento de alimentarse saludablemente (Stang y Loth, 2011) y por último, la disponibilidad y accesibilidad de alimentos (Birch y Marlin, 1982). Las dos prácticas de alimentación más comúnmente estudiadas son la presión para comer y la restricción. Esta última se refiere a la práctica de restringir el acceso o la ingesta de alimentos específicos o cantidad de alimentos al niño (Fisher y Birch, 1999). La investigación ha demostrado que estas conforman las preferencias de alimentos de los niños y los patrones de ingesta (Birch, 1998).

Una práctica de alimentación comúnmente utilizada es el ofrecerle al niño una recompensa bajo la promesa de que termina de comer su plato. En estos casos, los padres utilizan un factor externo de recompensa para alentar a comer al niño, incluso si el niño está lleno, ellos se encargan autoregular la habilidad del niño de decidir cuándo terminar de comer (Rhee, 2008).

En las prácticas de crianza se ha encontrado que algunas estrategias específicas de alimentación (por ejemplo, restricción de la alimentación o desaliento para comer)

han sido asociadas con el incremento de ingesta energética y masa corporal en niños con obesidad (Savage y col., 2007).

En las prácticas de alimentación, es importante entender que durante la infancia temprana, los niños son introducidos al consumo de muchos alimentos nuevos para ellos, bajo la cultura gastronómica de los adultos. Este momento es cuando los niños generan desagrado por estas nuevas comidas y posteriormente rechazan en un inicio estos nuevos alimentos (Birch y col., 1998). Sin embargo, si los niños son expuestos repetidamente, pueden aprender a preferir y consumir los alimentos, o por otra parte, tener un desagrado y rechazarla, dependiendo del contexto social donde se encuentre (Birch, 1998).

Otros estudios realizados han demostrado que el uso de las prácticas de alimentación con los niños, como la coerción, recompensa o la presión para comer está relacionada con la ingesta de alimentos, y estos pueden tener efectos negativos en la calidad de la dieta del niño por las alteraciones a las preferencias del mismo (Birch y col., 1984; Galloway y col., 2006; Fisher y col., 2002). A pesar de las buenas intenciones que tienen los padres, ellos frecuentemente utilizan prácticas de alimentación que se han asociado con efectos negativos en la ingesta de los hijos. Por ejemplo, una práctica de alimentación restrictiva puede de hecho promover su gusto e incrementar la ingesta de alimentos densamente energéticos y pobres en nutrientes, y con ello fomentar que desarrollen el comer en exceso (Fisher y Birch, 1999; 2002).

Por otra parte, estudios han encontrado que ofrecerle de manera abierta al niño una recompensa de comida (p. ej. "¿quieres más sopa?") o ser directos con ellos (p. ej. "termina tu pollo"), ha sido asociado con un aumento en el peso del niño y del tiempo para comer (Klesges y col., 1983). Así mismo, cuando el niño es presionado para terminar de comer su plato antes de una recompensa (p. ej. terminar sus vegetales antes del postre), disminuye el deseo del niño por el alimento que está obligado a comer (Galloway y col., 2006; Fisher y col., 2002). Un estudio realizado por Lumeng y Burke (2006) demostró que niños de tres a seis años de edad, con madres con obesidad fueron más obedientes con la presión al comer, particularmente si el platillo era nuevo, mientras

que los hijos de madres no obesas no lo fueron. Interesantemente, las madres con obesidad presionan más a sus hijos para comer cuando la comida es nueva, que cuando es un alimento ya conocido o familiar. Esto parece indicar que el estatus de peso de las madres afecta sobre la presión de comer en los hijos.

Cuando se utiliza la comida como recompensa para algunas conductas deseadas del niño (p. ej., una galleta por limpiar un plato), sus preferencias por el alimento recompensa pueden aumentar (Birch y col., 1984). Un estudio realizado por Birch y colaboradores (1987; citado en Rhee, 2008) demostró que recompensar a niños de cuatro años de edad si "terminaban su plato" resultó en menor aprovechamiento de energía por la comida, y por lo tanto un aumento en el consumo de calorías, que en niños que se les permitió terminar de comer cuando estuvieron llenos. Utilizar una recompensa para alentar al niño para que termine de comer parece anular su capacidad para regular su ingesta, lo cual da lugar a que el niño coma más, independientemente de si está o no lleno. Por otra parte, utilizar recompensas externas puede tener efectos en el desarrollo de las preferencias de alimentos del niño. Los padres a menudo usan el postre, como recompensa si los niños terminan de comer sus vegetales. Entonces, la primera comida, o la que ellos necesitan terminar de comer (p. ej. vegetales), se vuelve "el medio para el postre", (comer postre), y la segunda comida (p. ej. postre) se vuelve la recompensa. Estas conductas parecen que incrementan el valor o gusto por el postre y disminuye la preferencia por la comida que es requerida principalmente (Rhee, 2008).

### **Los Estilos Parentales Cómo Factor de Riesgo Para la Aparición de la Obesidad**

Siguiendo esta línea, las prácticas de alimentación que los padres usan con el niño son diferentes a los estilos parentales ya que pueden variar de un niño a otro dentro de una familia y se basan en el contexto de la situación. Los estilos parentales se definen como un conjunto de atributos, actitudes y maneras de interactuar con el hijo y que estas puedan influir en él (Stang y Loth, 2011). Esto incluye la manera en que desarrollan sus obligaciones como padres y otro tipo de comportamientos, por ejemplo los gestos,

cambios de voz y tono, expresiones espontaneas de afecto, etc. (Darling y Steinberg, 1993).

Usualmente son definidos en base a dos dimensiones de comportamiento parental: el control en un continuo de estricto a demandante y la sensibilidad en el continuo afecto a apoyo (Baumrind, 1971). Con base a estas dos dimensiones se definen los estilos parentales y se clasifican en tres grupos: autoritativo, autoritario y permisivo (Baumrind, 1971). Los padres autoritativos son demandantes pero a su vez, sensibles con sus hijos, es decir, monitorean e indican normas claras para el comportamiento de sus hijos, sus métodos de disciplina son de apoyo, más que de castigo. Los padres autoritarios son demandantes y directivos, pero no son sensibles con sus hijos, ellos esperan que sus órdenes sean claramente obedecidas sin explicaciones. Los padres permisivos o sin reglas, son más sensibles o afectuosos que demandantes; son indulgentes y no exigen comportamientos maduros, permiten la autorregulación y evaden la confrontación con sus hijos (Baumrind, 1966; 1991).

Wake y colaboradores (2007) encontraron en su estudio que un control bajo de crianza fue fuertemente asociado con el sobrepeso y obesidad en preescolares. Dicho resultado es consistente con un estudio realizado por Stein y colaboradores (2005) en el cual el estilo de crianza de los padres (sensible y de apoyo), pero no de las madres, fue un mejor predictor en el mantenimiento de pérdida de peso después de una intervención conductual de padres con niños obesos. En un estudio realizado por Horst y colaboradores (2007) se buscó la asociación entre los estilos parentales y el consumo de dulces (caramelos con azúcar) en adolescentes. Se encontró que una práctica más restrictiva se relacionó con una disminución en el consumo de refrescos. Sin embargo, otros estudios sobre niños menores sugieren que un estilo estricto de crianza puede hecho, incrementar las preferencias y consumo de alimentos prohibidos para el niño (Birch y Fisher, 2000; Fisher y Birch, 1999). Estos resultados contrastantes pueden deberse a la diferencia entre las prácticas parentales que son usadas en la infancia y las usadas en la adolescencia. Por ejemplo, los padres podrían usar la presión para que los niños coman o restringirles el acceso a sus alimentos favoritos y en el caso de los

adolescentes, los padres podrían definir reglas claras sobre cuando es buen momento para ciertas comidas y que tanto de ellas pudieran comer (Horst y col., 2007). Se ha demostrado que el cambio en la percepción del estilo de crianza de los niños, en particular una mayor aceptación percibida del padre (es decir, afecto), se asoció con mejores resultados de control de peso (Savage y col., 2007).

Algunos estilos parentales pueden reducir el riesgo de obesidad infantil. Por ejemplo, el monitoreo parental durante la ingesta dietaria y la actividad física del niño se han asociado con prácticas saludables (Gortmaker y col., 1996). Además, aquellos padres que imponen límites apropiados (p. ej. provee estructura y límites) así como recompensar conductas de ingesta saludable de manera tangible (p. ej. una calcomanía) o intangible (p. ej. felicitación) incrementa la probabilidad que los hijos coman más saludable (Stark y col., 1986). En contraste, otras investigaciones demuestran que los padres que son autoritarios en relación a los comportamientos saludables de sus hijos, incrementan el riesgo de sobrepeso en los niños. Algunos estudios sugieren que los padres que utilizan un estilo parental más controlador tienen hijos que consumen menos alimentos saludables y más alimentos poco saludables, y consumen más que aquellos niños que sus padres no son controladores (Satter, 1996; Birch y Fisher, 1998).

Otros estudios sugieren que los niños con sobrepeso responden de manera diferente a un dado estilo parental en comparación con niños de peso normal. Los niños con sobrepeso suelen responder más negativamente ante el control parental consumiendo más calorías (Birch y Fisher, 2002).

### **Contexto sociocultural como un determinante de las prácticas de alimentación y los estilos de crianza**

Partiendo de lo anterior, diversas investigaciones señalan que existen algunos factores que pueden afectar la forma en cómo se desarrollan los estilos parentales y las prácticas de alimentación, principalmente de naturaleza sociocultural. Estos hallazgos apoyan la hipótesis que estos factores median el efecto de los estilos parentales sobre los resultados

de socialización, es decir, el contexto sociocultural determina las actitudes de los padres con la crianza de los hijos, y su vez los estilos parentales, los mismos que afectan los resultados cognitivos y socioemocionales de los adolescentes (Assadi y col., 2007; Bornstein y Bornstein, 2010). Por lo tanto parecería que el estilo parental de socialización idónea por sus efectos dependería del entorno cultural donde se desarrolla (Chao, 1994; Kotchick y Forehand 2002).

Así por ejemplo, los estudios que se han realizado acerca de los estilos parentales y sus efectos sobre la alimentación saludable han propuesto que se deben considerar no solo los ingresos económicos del hogar, generalmente asociados con la alimentación saludable, sino también las características socioculturales como la edad, nivel educacional, grupo étnico, ocupación y estatus marital (Honajee y col., 2012). Otros estudios sugieren que los aspectos culturales son determinantes importantes que permiten entender el estilo de crianza llevado a cabo por los padres. En particular, la cultura Mexicana ha sido descrita generalmente con un énfasis respecto a un estilo autoritario donde los padres emplean reglas estrictas cuando se trata de disciplinar a los hijos en comparación de las madres angloamericanas (Cardona y col., 2000). A diferencia de lo encontrado en otras investigaciones (Kagen y Ender, 1975; Vazquez-Rodriguez, 1979) donde encontraron que las madres hispanas tienden a ser más afectivas con sus hijos y menos materialistas en recompensar a los hijos.

En relación a las prácticas de alimentación, tanto el tipo y la cantidad de alimentos que ingieren los adolescentes, así como las situaciones que se dan alrededor de la comida, la motivación y las aversiones se llevan a cabo dentro de un contexto sociocultural marcado por las influencias familiares, de amigos y medios de comunicación. En relación a la familia, esta constituye la mayor influencia sobre las prácticas de alimentación de los hijos (Warwic y col, 1999). La familia afecta los patrones alimentarios en dos maneras: (1) provee los alimentos y (2) influencia en las actitudes alimentarias, las preferencias y los valores que determinan los hábitos alimentarios en el transcurso de la vida (Osorio y Pilar, 2009).

Como se conoce ya, la influencia que tiene la familia puede tener un impacto positivo o negativo de acuerdo con las dinámicas que desarrollan los padres; la comunicación entre los miembros de la familia influye de manera positiva en el consumo del desayuno y almuerzo saludable, y la buena comunicación influye de forma positiva en el aumento del consumo de frutas y verduras (Young y Fors, 2001). Algunos estudios realizados sugieren que la madre es quien tiene influencia central en la generación de estas prácticas alimenticias; Así, Honkanen y colaboradores (2004) sugieren que puede influenciar de manera positiva, ya que en su estudio con adolescentes noruegos, mostraron que quienes gustan de sus alimentos manifestaron una influencia positiva de la madre en sus hábitos saludables. Pero también pueden influir de manera negativa, como lo reporta Staton y colaboradores (2003), en su estudio donde mostraron una correlación positiva ( $p < 0,01$ ) entre la ingesta de alimentos grasos por parte de la madre e hijos.

Lo anterior permite contextualizar todos aquellos factores que influyen en el desarrollo de la obesidad infantil, es importante entender que la obesidad infantil es un problema de salud actual persistente en México. Es resultado de la interacción de múltiples influencias, incluyendo la genética, la familia y factores de riesgo ambientales. En el caso de México y particularmente en Sonora la prevalencia de obesidad adulta e infantil ha ido en incremento de forma alarmante en los últimos años. Es importante destacar que para abatir la obesidad adulta se requieren de esfuerzos para modificar los hábitos y limitar el daño en el organismo; en el caso de los niños se requiere convencer a sus padres de modificar sus prácticas de alimentación para promover hábitos saludables.

Es importante examinar las influencias del rol de los padres sobre el peso del niño concentrándose en el proceso de alimentación y los estilos parentales, ya que son especialmente influyentes en el desarrollo de este problema, dado que intervienen directamente en su entorno inmediato, dentro y fuera de la casa.

Es necesario identificar aquellas prácticas de alimentación y estilos parentales que se relacionan con esta problemática, debido a que juegan un papel crítico en el desarrollo del gusto y preferencias de los niños, hábitos alimenticios, nutrición y

eventualmente en el peso. Por tanto este estudio formula la siguiente pregunta de investigación, así como la hipótesis y objetivos.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

### **Planteamiento del problema**

Se desconoce si existen diferencias entre los estilos parentales y las prácticas de alimentación que utilizan las madres de niños con obesidad y las madres de niños con peso normal.

### **Hipótesis**

Los estilos parentales y las prácticas de alimentación que utilizan las madres de niños con obesidad son diferentes a las utilizadas por madres de niños con peso normal.

## MATERIALES Y MÉTODO

### Participantes

**Participantes.** La muestra estuvo conformada por 58 mujeres que asistían a consulta en el Hospital Infantil del Estado de Sonora; la muestra se dividió en dos grupos. Para el primer grupo constituido por 28 madres de niños con obesidad, debían acudir a la consulta de la Clínica de Nutrición y Obesidad Infantil del hospital; el segundo grupo constituido por 30 madres de niños con peso normal, debían acudir a la Consulta Externa del Hospital. Los niños debían estar diagnosticados con obesidad o peso normal según los criterios y puntos de corte de la CDC (2012). Se realizaron la toma de medidas antropométricas: medición de peso, talla y se realizó la estimación del IMC en base a la referencia internacional de CDC de 2010 (Ogden y Flegal, 2015) para niños. Estos datos fueron recabados por personal capacitado de la Clínica de Obesidad.

En la Tabla I se presentan los datos de las madres: la edad media fue de 30 años aproximadamente en ambos grupos, más de la mitad de las madres en ambos grupos viven en pareja, cuentan con escolaridad secundaria y en ambos casos la mayoría de las madres cuentan con un trabajo asalariado; continuando con los hijos (Tabla II), la edad media para ambos grupos fue de 5 años, escolaridad primaria para el grupo de obesidad y preescolar en el grupo de peso normal.

Respecto de las condiciones de vivienda como un indicador de bienestar social de las participantes, se tomaron en cuenta las condiciones de construcción del hogar y servicios públicos con los que cuenta la casa, ya que esto nos permite entender más allá del ingreso económico bruto la satisfacción o bienestar que las personas tienen con los bienes materiales y servicios públicos (Camberos y Huesca, 2002). En la siguiente tabla (Tabla III) se encuentran los datos respectivos para ambos grupos (obesidad y peso normal) con las variables de: número de habitaciones, material de construcción de la casa y servicios públicos con los que cuentan. No se encontraron diferencias

estadísticamente significativas al comparar los grupos en ninguna de estas variables indicando que son muy similares en condiciones de bienestar.

**Tabla I. Características sociodemográfica de las madres para los grupos de obesidad y peso normal.**

<b>Madre</b>	<b>G1 Obesidad (n=28)</b>	<b>G2 Peso normal (n=30)</b>
<b>Edad</b>		
M	32.82	30.63
DS	7.587	7.185
Min	19	21
Max	49	50
<b>Vive en pareja</b>		
Si	71.4%	76.7%
No	28.6%	23.3%
<b>Escolaridad</b>		
Primaria	10.70%	13.3%
Secundaria	39.30%	43.3%
Preparatoria	25%	26.7%
Carrera técnica	14.30%	0%
Licenciatura	10.70%	16.7%
<b>Años de estudio</b>		
M	10.29	10.12
DS	2.447	3.791
Min	6	3
Max	16	17
<b>Ocupación</b>		
Hogar	42.90%	26.7%
Trabajo asalariado	57.10%	73.3%
<b>Miembros</b>		
5	35.70%	43.3%
Min	2	2
Max	8	8
<b>Vive con</b>		
Esposo e hijos	64.30%	73.3%
Hijos	7.10%	13.3%
Hijo y otros familiares	10.70%	10%
Hijos, esposo y otros familiares	17.90%	3.3%

**Tabla II. Descripción sociodemográfica de los hijos para los grupos de obesidad y peso normal**

<b>Hijos</b>	<b>G1 Obesidad (n=28)</b>	<b>G2 Peso normal (n=30)</b>
<b>Edad</b>		
M	5.86	5.17
DS	1.919	1.724
Min	2	2
Max	8	8
<b>Género</b>		
Masculino	60.70%	66.7%
Femenino	39.30%	33.3%
<b>Peso</b>		
Kilogramos	35.95	20.33
DS	9.780	5.5
<b>Talla</b>		
Metros	1.21	1.12
DS	.159	.131
<b>IMC</b>		
M	24.04	15.79
DS	3.374	1.131
<b>Escolaridad</b>		
No estudia	14.30%	26.7%
Preescolar	35.70%	46.7%
Primaria	50%	26.7%

**Tabla III. Condiciones de vivienda como indicadores de bienestar de los grupos de obesidad y peso normal**

	<b>G1 Obesidad (n=28)</b>	<b>G2 Peso normal (n=30)</b>
<b>Números de habitaciones</b>		
2	35.70%	46.70%
Min	1	1
Max	6	4
<b>Material de construcción</b>		
<b>Piso</b>		
Cemento	32.10%	60%
Vitropiso	53.60%	33.30%
Mosaico	7.10%	3.30%
Estampado	3.60%	0%
Tierra	3.60%	3.30%
<b>Techo</b>		
Vaciado/colado	74.40%	56.70%
Lamina galvanizada/Cartón	14.30%	10%
Vigueta y casetón	10.7%	33.30%
<b>Paredes</b>		
Block	64.30%	56.70%
Ladrillo	32.10%	33.30%
Madera	0%	6.70%
<b>Servicios públicos</b>		
<b>Agua</b>		
Red pública (fuera del predio)	7.10%	13.30%
Red pública (dentro del predio)	89.30%	76.70%
Pozo	3.60%	3.30%
Camión cisterna	0%	6.70%
<b>Drenaje</b>		
Conectado a red de alcantarillado	89.30%	80%
Conectado a una fosa séptico	10.70%	10%
Otro	0%	6.70%
<b>Energía eléctrica</b>		
Red pública (fuera del predio)	14.30%	10%
Red pública (dentro del predio)	85.70%	86.70%
Generador	0%	3.30%

## **Diseño Muestral**

La muestra fue no probabilística por conveniencia (Hernández y col., 2006). El tamaño de muestra se determinó con base en el total de casos atendidos en un período de 11 meses en la Clínica de Nutrición y Obesidad Infantil, por lo se buscó que el grupo de peso normal fuera similar en número al del grupo con obesidad incorporando al estudio aquellas madres que asistieran a la Consulta Externa del mismo hospital.

Los criterios de inclusión para las madres de niños con obesidad considerados para su participación fueron:

1. Madres de niños de 2 a 8 años de edad, las madres o tutor principal debían utilizar los servicios de la consulta de la Clínica de Nutrición y Obesidad Infantil del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES).
2. Los menores debían estar diagnosticados con obesidad, según los criterios y puntos de corte de la CDC (2012).
3. Su participación fue voluntaria.

Como criterio de exclusión se consideró:

1. Aquellos casos cuya presencia de obesidad fuera resultado secundario de una enfermedad (problemas del sistema endocrino, genéticos, neurológicos o niños con tratamiento por cáncer).

Los criterios de inclusión para las madres de niños con peso normal considerados para su participación fueron:

1. Madres de niños de 2 a 8 años de edad, las madres o tutor principal debían utilizar los servicios de la consulta de la Consulta Externa del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES).
2. Los menores debían estar diagnosticados con peso normal según los criterios y puntos de corte de la CDC (2012).
3. Su participación fue voluntaria.

Como criterios de exclusión se consideraron:

1. Encontrarse fuera del rango del diagnóstico de peso normal (Percentil  $\geq 5$  a  $< 85$ )

Como criterios de eliminación para ambos grupos:

1. Aquellos casos que tuvieran datos incompletos.

### **Consideraciones Éticas**

El protocolo fue revisado y aprobado por el comité de investigación del Hospital Infantil del Estado de Sonora, previo al inicio del estudio.

Además, se solicitó a cada participante el consentimiento informado para su participación en la investigación. Este incluye el título del proyecto, los nombres de investigadores y colaboradores, el nombre del participante, el propósito del estudio, el procedimiento del estudio, los beneficios del mismo, la información sobre confidencialidad de la información, así como el derecho del participante de abandonar el estudio en el momento en que lo decidiera, según lo establece la Guía para la elaboración del formato de Consentimiento Informado para investigaciones con participación de sujetos humanos del Comité de Bioética e Investigación del Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Sonora. Una vez firmado el consentimiento por el investigador y el participante, se le proporcionó una copia del documento a este último.

### **Tipo de Estudio**

El diseño de investigación fue no experimental, transeccional con alcance descriptivo-correlacional, en el cual se describió la relación existente entre dos o más variables en un momento determinado, en este caso, entre las variables prácticas de alimentación y estilos parentales en casos de niños con obesidad y niños con peso normal.

## **Instrumentos y Mediciones**

### **Estimación de Indicadores Antropométricos**

Se llevó a cabo la toma de medidas antropométricas: medición de peso, talla y la estimación del IMC en base a la referencia internacional de CDC de 2010 (Ogden y Flegal, 2010) para los niños. Estos datos fueron recabados por personal capacitado de la Clínica de Obesidad.

### **Cuestionario de Dimensiones y Estilos Parentales (PSDO)**

Se utilizó el Cuestionario de Dimensiones y Estilos Parentales propuesto por Robinson, Mandelco, Olsen, Frost y Hart (1995), ajustado y validado para esta investigación. Para la validación del instrumento la muestra estuvo conformada por 271 mujeres que asistían a consulta en un Centro de Salud, en Hermosillo, Sonora. La media de edad fue de 38 años (rango de 36 a 43 años), el estatus de pareja más frecuentemente reportado fue viviendo en pareja (80.4%, del cual 49.1% casadas y 30.6% viviendo en unión libre). Más de la mitad de las mujeres se dedican a las labores domésticas (64.5%), mientras que el 35.5% se dedican a trabajar. El criterio de inclusión fue las madres tuvieran un niño con edad entre 6 y 11 años y supiesen leer y escribir. El análisis de propiedades psicométricas practicado arrojó una estructura factorial de tres factores que difieren de la estructura original planteada a partir de la propuesta de Baumrind (1971). Los factores resultantes se definen de la siguiente manera:

- a) *Estilo autoritativo*, donde la madre demuestra apoyo, buena comunicación y respeto hacia el hijo. Estas características corresponden con el planteamiento de Baumrind para el estilo autoritativo (1971).
- b) *Prácticas de coerción*, donde la madre tiende a gritar y castigar al niño, se muestra poco paciente con él, encuentra difícil castigarlo y por ello en ocasiones no cumple sus advertencias. Este factor concurre con el estilo autoritario y el componente de inconsistencia propio del estilo permisivo.

c) *Control sin explicación*, donde la madre impone sus reglas sin explicación al hijo, pero contradictoriamente también puede permitir que en algún momento participe en la definición de las reglas familiares.

Según lo muestra la tabla IV, la estructura factorial así definida explica el 40.27% de la varianza y alcanzó un Alfa igual a .75 según el análisis de consistencia interna para todo el instrumento. Quedando entonces el cuestionario constituido por 27 ítems, utilizando una escala de respuesta tipo Likert que va de 1 (nunca) a 5 (siempre).

**Tabla IV. Factores conformados del Cuestionario de Dimensiones y Estilos Parentales**

			<b>Varianza explicada: 40.267%</b> <b>KMO: 0.837</b> <b>Esfericidad: 2206.844 <math>p=.000</math></b>	
<b>Factor</b>	<b># de ítems</b>	<b>Valor propio</b>	<b>Varianza explicada</b>	<b>Alfa del factor</b>
F1 Autoritativo	15	5.606	20.763%	0.877
1. Motivo a mi hijo a hablar de sus problemas 12. Estoy atento(a) a los deseos y necesidades de mi hijo(a)				
F2 Prácticas de coerción	9	3.683	13.642%	0.793
2. Encuentro difícil disciplinar a mi hijo(a) 8. Le grito a mi hijo(a) cuando se porta mal				
F3 Control sin explicación	3	1.583	5.863%	0.389
5. Castigo a mi hijo(a) quitándole privilegios con poca o ninguna explicación 30. Cuando mi hijo(a) me pregunta por qué tiene que hacer algo, le contesto				
Alfa para el total de la escala				0.75

### **Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación (CFPQ)**

El instrumento utilizado fue el Cuestionario de Prácticas de Alimentación de Musher-Eizenman y Holub (2007), ajustado y validado para esta investigación; diseñado para evaluar las prácticas de alimentación de las madres de niños pequeños de 2 a 5 años de edad. Para la validación de este instrumento la muestra estuvo conformada por 495 mujeres que asistían a consulta en distintos Centros de Salud en la ciudad de Hermosillo, Sonora. La media de edad fue de 32 años (rango de 17 a 67 años); el estatus de pareja más frecuentemente reportado fue viviendo en pareja (77.2%, del cual 51.7% eran casadas y el 25.7% viviendo en unión libre); el nivel educativo más reportado fue secundaria; el 63.8% de la muestra se dedica al hogar; la media de edad de sus hijos fue de 4.6 años (rango de 2 a 8 años). El criterio de inclusión fue que las madres tuvieran un hijo entre 2 a 8 años de edad y que supieran leer y escribir. La población asistía a consulta y se les abordaba mientras estaban en la sala de espera. El análisis de propiedades psicométricas practicado arrojó una estructura factorial de ocho factores (Tabla V) definidos de la siguiente manera:

- a) *Comida saludable*, son aquellas prácticas donde no solo haya disponibilidad de alimentos sanos en casa, sino que también, las madres fomentan la variedad y el equilibrio en la alimentación, el modelado de conductas sanas y les enseñan sobre nutrición a sus hijos.
- b) *Restricción para el control del peso*, engloba las prácticas donde las madres controlan la ingesta de alimentos de sus niños con el objetivo de mantener o reducir su peso;
- c) *Monitoreo*, son aquellas prácticas donde las madres vigilan la ingesta de alimentos no saludables de sus hijos.
- d) *Regulación emocional*, donde la madre utiliza algún alimento para controlar los estados emocionales de sus niños.
- e) *Restricción por la salud*, son las prácticas que las madres utilizan para limitar la ingesta de alimentos no saludables con el objetivo de cuidar la salud de sus hijos.

- f) *Control del niño*, son las prácticas donde las madres dejan que el niño tome control sobre sus comportamientos de alimentación y sobre la interacción madre – hijo durante la alimentación.
- g) *Presión*, engloba las prácticas que las madres utilizan para que los niños consuman más en cada comida.
- h) *Ambiente sano*, la madre procura que no se encuentren disponibles en casa alimentos no sanos.

Estos factores explican el 49.63% de la varianza y alcanzan un Alfa igual a .76 según el análisis de consistencia interna para todo el instrumento. El instrumento final consta de 40 ítems con una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos, que va desde 1 (nunca) hasta 5 (siempre).

**Tabla V. Factores conformados del Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación**

<b>Varianza explicada: 49.63%</b> <b>KMO: .790</b> <b>Esfericidad: 5274.334 p=.000</b>				
<b>Factor</b>	<b># de ítems</b>	<b>Valor propio</b>	<b>Varianza explicada</b>	<b>Alfa del factor</b>
F1 Comida saludable	12	4.438	11.10%	0.83
12. Fomenta que coma comida saludable en lugar de no saludable				
F2 Restricción para el control de peso	7	3.254	8.13%	0.76
26. Si come más de lo usual en una comida, trato de limitar lo que come en la siguiente				
F3 Monitoreo	4	2.806	7.01%	0.82
02. Se da cuenta de las botanas que come				
F4 Regulación emocional	3	2.19	5.47%	0.74
06. Cuando se vuelve inquieto lo primero que hace es darle algo de comer				
F5 Restricción por la salud	4	1.96	4.92%	0.61
22. Si no guio su alimentación, comería mucha comida chatarra				
F6 Control del niño	5	1.88	4.71%	0.51
09. Si no le gusta lo que está servido hace algo para él/ella				
F7 Presión	3	1.74	4.36%	0.55
31. Si come una pequeña porción, trato de que coma mas				
F8 Ambiente sano	2	1.56	3.91%	0.64
14. Tengo muchas botanas en mi casa				
Alfa para el total de la escala				0.76

### **Procedimiento de Evaluación**

Como primer paso, se detectó e invitó a madres de familia, o aquella figura que se identificara como la que tiene la responsabilidad sobre los hábitos de alimentación y actividad física del niño, para participar en el proyecto. Esto se realizaba por lo general antes de que los participantes pasaran a consulta, se le explicaba a la madre o responsable en qué consistía el estudio, si la madre y los hijos cumplían con los criterios de inclusión se le invitaba a participar, dejando en claro la importancia de la participación voluntaria y confidencialidad del estudio a través de un consentimiento informado. Una vez que la madre aceptaba participar, se llevaba a cabo la aplicación de las pruebas de papel y lápiz, según corresponda a madres o responsables, en un uno de los consultorios disponibles; la aplicación duraba alrededor de 45 minutos y se realizaba en un solo momento. Una vez que pasaban a consulta el equipo biomédico de la clínica corroboraba las medidas de peso y talla del niño.

### **Análisis de Datos**

Para poder dar respuesta a los objetivos planteados en este estudio, primeramente se llevó a cabo un análisis de frecuencias, estimación de medidas de tendencia central y dispersión para las variables de estudio. Se realizó un análisis de diferencias entre grupos (madres de niños con obesidad y madres de niños con peso normal) con la prueba de U de Mann-Whitney para evaluar las diferencias entre estos grupos. Para llevar a cabo el análisis planteado se utilizó el paquete estadístico SPSS Versión 21.

## **RESULTADOS**

### **Análisis comparativo de los estilos parentales y las prácticas de alimentación**

Para dar respuesta al primer objetivo se estimó el estadístico U de Mann-Whitney, dadas las características de las variables con las que se cuenta, ya que es una prueba no paramétrica con la cual se identifican diferencias entre dos muestras independientes, cuyos datos han sido medidos al menos en una escala de nivel ordinal.

### **Análisis comparativo de los estilos parentales**

Se estimó el estadístico de U de Mann-Whitney para comparar los estilos parentales entre los grupos evaluados, en la tabla VI se presentan los resultados para el Cuestionario de Dimensiones y Estilos Parentales (Robinson y col., 1995) donde si bien no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, se pudo observar que la distribución alrededor de la mediana fue prácticamente igual en ambos grupos de madres, donde el Factor 1 estilo autoritativo obtuvo la mediana más alta.

**Tabla VI. Análisis comparativo de los estilos parentales.**

<b>Factor</b>	<b>Grupo</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Z</b>	<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Autoritativo	Obesidad	28	29.29	-.133	414	.895
	Peso normal	30	29.70			
F2 Prácticas de coerción	Obesidad	28	33.36	-1.749	312	.080
	Peso normal	30	25.90			
F3 Control sin explicación	Obesidad	28	28.73	-.352	398.5	.725
	Peso normal	30	30.22			

### **Análisis comparativo de las prácticas de alimentación**

Posteriormente se presenta en la tabla VII el análisis realizado para los datos obtenidos en el Cuestionario Integral de Prácticas de Alimentación (Musher-Eizenman y Holub, 2007). Para este análisis se estimó la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney, como se observa, se encontraron tres diferencias estadísticamente significativas ( $p < .05$ ); en el *Factor 2 restricción para el control del peso* ( $z = -4.548$ ,  $p = .000$ ) y en el *Factor 5 restricción por la salud* ( $z = -2.501$ ,  $p = .012$ ) indicando que las madres de niños con obesidad utilizan estas prácticas con mayor frecuencia; en el *Factor 7 presión* ( $z = -3.264$ ,  $p = .001$ ) el grupo de madres de niños con peso normal obtuvo puntajes más altos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los otros factores.

**Tabla VII. Análisis comparativo de las prácticas de alimentación.**

<b>Factor</b>	<b>Grupo</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Z</b>	<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Comida saludable	Obesidad	28	29.46	-.018	421	.896
	Peso normal	30	29.53			
F2 Restricción para el control del peso	Obesidad	28	39.64	-4.548	136	.000*
	Peso normal	30	20.03			
F3 Monitoreo	Obesidad	28	31.43	-.926	366	.355
	Peso normal	30	27.70			
F4 Regulación emocional	Obesidad	28	28.04	-.875	461	.381
	Peso normal	30	30.87			
F5 Restricción por la salud	Obesidad	28	34.64	-2.501	276	.012*
	Peso normal	30	24.70			
F6 Control del niño	Obesidad	28	25.66	-1.751	527.5	.08
	Peso normal	30	33.08			
F7 Presión	Obesidad	28	22.18	-3.264	625.5	.001*
	Peso normal	30	36.33			
F8 Ambiente sano	Obesidad	28	28.39	-.706	451	.48
	Peso normal	30	30.53			

p ≤ .01

### **Comparación intra-grupo para las variables socioculturales de condición de pareja, ocupación y escolaridad de la madre y los estilos parentales**

Para dar respuesta al segundo objetivo, se llevó a cabo un análisis de comparación de medias con el propósito de determinar si existían diferencias estadísticamente significativas intra-grupo en los estilos parentales según las variables socioculturales de condición de pareja, ocupación y escolaridad de la madre; para ello se estimó el estadístico U de Mann-Whitney para las primeras dos variables, mientras que para la variable escolaridad de la madre se estimó la prueba Kruskal Wallis para comparación de más de 2 grupos independientes.

### **Comparación entre la condición de pareja y los estilos parentales**

Se presentan los resultados del análisis comparativo de los estilos parentales en función de la variable de condición de pareja (con pareja/sin pareja) para cada uno de los grupos (obesidad y peso normal), utilizando el estadístico de U de Mann-Whitney para comparación de dos grupos independientes (Tabla VIII). Se encontró una diferencia estadísticamente significativa ( $z=-2.608$ ,  $p=.009$ ) en el *Factor 1 autoritativo* correspondiente al grupo de peso normal que indica que este estilo es mayormente utilizado por madres que viven en pareja.

**Tabla VIII. Análisis comparativo entre la condición de pareja y los estilos parentales.**

<b>G1 Obesidad (n=28)</b>						
<b>Factor</b>	<b>Condición de pareja</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Z</b>	<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Autoritativo	Con pareja	20	14.65	-.214	77	.831
	Sin pareja	8	14.13			
F2 Prácticas de coerción	Con pareja	20	13.95	-.582	69	.560
	Sin pareja	8	15.88			
F3 Control sin explicación	Con pareja	20	13.53	-1.031	60.5	.303
	Sin pareja	8	16.94			
<b>G2 Peso normal (n=30)</b>						
<b>Factor</b>	<b>Condición de pareja</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Z</b>	<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Autoritativo	Con pareja	23	17.11	-2.608	43.5	.009*
	Sin pareja	7	10.21			
F2 Prácticas de coerción	Con pareja	23	14.50	-1.182	57.5	.237
	Sin pareja	7	18.79			
F3 Control sin explicación	Con pareja	23	15.33	-.209	76.5	.835
	Sin pareja	7	16.07			

\*p<0.05

### **Comparación entre la ocupación y los estilos parentales**

Posteriormente se realizó el mismo tipo de análisis estimando U de Mann-Whitney para grupos independientes de los estilos parentales y la variable de ocupación (trabajo asalariado/hogar) cuyos resultados aparecen en la tabla IX. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la ocupación de las madres y los estilos parentales pero la distribución alrededor de la mediana fue prácticamente igual para ambos grupos, donde el *Factor 1* obtuvo la mediana más alta (igual a 5), es decir, las madres que trabajan y las que permanecen en casa utilizan preferentemente este estilo.

**Tabla IX. Análisis comparativo entre la ocupación y los estilos parentales.**

<b>G1 Obesidad (n=28)</b>						
<b>Factor</b>	<b>Ocupación</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Z</b>	<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Autoritativo	Trabajo asalariado	12	14.13	-.293	91.5	0.77
	Hogar	16	14.78			
F2 Prácticas de coerción	Trabajo asalariado	12	14.17	-.193	92	0.847
	Hogar	16	14.75			
F3 Control sin explicación	Trabajo asalariado	12	16.08	-.917	77	0.359
	Hogar	16	13.31			
<b>G2 Peso normal (n=30)</b>						
<b>Factor</b>	<b>Ocupación</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>		<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Autoritativo	Trabajo asalariado	6	11.25	-1.901	46.5	0.057
	Hogar	24	16.56			
F2 Prácticas de coerción	Trabajo asalariado	6	14.75	-.244	67.5	0.807
	Hogar	24	15.69			
F3 Control sin explicación	Trabajo asalariado	6	12.08	-1.130	51.5	0.258
	Hogar	24	16.35			

### **Comparación entre la escolaridad de la madre y los estilos parentales**

Se presenta el análisis realizado para la comparación de los estilos parentales según la escolaridad de la madre en cada grupo. Para este análisis se decidió utilizar la prueba Kruskal Wallis para comparación de más de 2 grupos independientes debido a que esta variable se compone de distintas categorías (niveles académicos: primaria, secundaria, preparatoria, técnica, licenciatura), se puede observar en la siguiente tabla (Tabla X) que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en esta comparación de variables.

**Tabla X. Análisis comparativo entre la escolaridad y los estilos parentales.**

<b>Estilos parentales</b>	<b>Descriptivos</b>	<b>Kruskal-Wallis</b>	
	<b>Me</b>	$\chi^2$	<b>Sig.</b>
<b>G1 Obesidad (n = 28)</b>			
F1 Autoritativo	5	7.248	.123
F2 Prácticas de coerción	3	.468	.977
F3 Control sin explicación	3	.752	.945
<b>G2 Peso normal (n = 30)</b>			
F1 Autoritativo	5	1.160	.763
F2 Prácticas de coerción	2	.818	.845
F3 Control sin explicación	3.5	4.810	.186
G1 Obesidad: gl 4			
G2 Peso normal: gl 3			

### **Comparación entre los factores socioculturales y las prácticas de alimentación**

Siguiendo la línea anterior, se llevó a cabo el análisis de comparativo entre las prácticas de alimentación según las mismas variables de los factores socioculturales de condición de pareja, ocupación y escolaridad de la madre, para cada grupo (obesidad y peso normal). Se estimó de igual manera el estadístico de U de Mann-Whitney en las primeras dos variables, y para la variable de escolaridad se estimó la prueba Kruskal Wallis para comparación de más de 2 grupos independientes.

### **Comparación entre la condición de pareja y las prácticas de alimentación**

Se realizó un análisis comparativo entre las prácticas de alimentación según la condición de pareja (Con pareja/sin pareja). Se estimó el estadístico U de Mann-Whitney para la comparación de estos grupos independientes (Tabla XI). Se encontraron dos diferencias estadísticamente significativas en el grupo de peso normal, la primera en el *Factor 4 regulación emocional* ( $z=-2.051$ ,  $p=.04$ ) y la segunda en el *Factor 6 control del niño* ( $z=-2.218$ ,  $p=.027$ ); esto indica que las madres sin pareja utilizan más la comida para regular el estado emocional de sus hijos y permiten a sus hijos tomar el control sobre su propia alimentación.

**Tabla XI. Análisis comparativo entre la condición de pareja y las prácticas de alimentación**

<b>G1 Obesidad (n=28)</b>						
<b>Factor</b>	<b>Condición de pareja</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Z</b>	<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Comida saludable	Con pareja	20	13.90	-.708	68	.479
	Sin pareja	8	16.00			
F2 Restricción para el control del peso	Con pareja	20	14.60	-.105	78	.916
	Sin pareja	8	14.25			
F3 Monitoreo	Con pareja	20	16.30	-2.094	44	.036
	Sin pareja	8	10.00			
F4 Regulación emocional	Con pareja	20	14.85	-.534	73	.593
	Sin pareja	8	13.63			
F5 Restricción por la salud	Con pareja	20	15.05	-.737	69	.461
	Sin pareja	8	13.13			
F6 Control del niño	Con pareja	20	13.05	-1.565	51	.118
	Sin pareja	8	18.13			
F7 Presión	Con pareja	20	15.30	-.856	64	.392
	Sin pareja	8	12.50			
F8 Ambiente sano	Con pareja	20	13.98	-.878	69.5	.38
	Sin pareja	8	15.81			
<b>G2 Peso normal (n=30)</b>						
<b>Factor</b>	<b>Condición de pareja</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Z</b>	<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Comida saludable	Con pareja	23	16.61	-1.460	55	.144
	Sin pareja	7	11.86			
F2 Restricción para el control del peso	Con pareja	23	15.76	-.327	74.5	.743
	Sin pareja	7	14.64			
F3 Monitoreo	Con pareja	23	15.89	-.476	71.5	.634
	Sin pareja	7	14.21			
F4 Regulación emocional	Con pareja	23	14.09	-2.051	48	.04*
	Sin pareja	7	20.14			
F5 Restricción por la salud	Con pareja	23	14.72	-.932	62.5	.351
	Sin pareja	7	18.07			
F6 Control del niño	Con pareja	23	13.61	-2.218	37	.027*
	Sin pareja	7	21.71			
F7 Presión	Con pareja	23	14.74	-.881	63	.378
	Sin pareja	7	18.00			
F8 Ambiente sano	Con pareja	23	15.15	-.533	72.5	.594
	Sin pareja	7	16.64			

\*p<.05

### **Comparación entre la ocupación y las prácticas de alimentación**

Continuando con el análisis comparativo, se estimó el mismo estadístico de U de Mann-Whitney para las prácticas de alimentación en función de la variable de ocupación (trabajo asalariado/hogar, Tabla XII). Se encontró una diferencia estadísticamente significativa, correspondiente al grupo 1 obesidad, en el *Factor 1 comida saludable* ( $z=-2.153$ ,  $p=.031$ ) indicando que las madres que trabajan fuera de casa procuran que en casa se encuentren disponibles alimentos saludables.

**Tabla XIII. Análisis comparativo entre la ocupación y las prácticas de alimentación**

<b>G1 Obesidad (n=28)</b>						
<b>Factor</b>	<b>Ocupación</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Z</b>	<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Comida saludable	Trabajo asalariado	12	17.83	-2.153	56	.031*
	Hogar	16	12.00			
F2 Restricción para el control del peso	Trabajo asalariado	12	16.00	-.0865	78	.387
	Hogar	16	13.38			
F3 Monitoreo	Trabajo asalariado	12	13.75	-.478	87	.633
	Hogar	16	15.06			
F4 Regulación emocional	Trabajo asalariado	12	14.38	-.104	94.5	.917
	Hogar	16	14.59			
F5 Restricción por la salud	Trabajo asalariado	12	15.00	-.367	90	.714
	Hogar	16	14.13			
F6 Control del niño	Trabajo asalariado	12	17.17	-1.576	64	.115
	Hogar	16	12.50			
F7 Presión	Trabajo asalariado	12	16.75	-1.318	69	.187
	Hogar	16	12.81			
F8 Ambiente sano	Trabajo asalariado	12	14.71	-.191	93.5	.849
	Hogar	16	14.34			
<b>G2 Peso normal (n=30)</b>						
<b>Factor</b>	<b>Ocupación</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Z</b>	<b>U</b>	<b>Sig.</b>
F1 Comida saludable	Trabajo asalariado	6	13.33	-.787	59	.431
	Hogar	24	16.04			
F2 Restricción para el control del peso	Trabajo asalariado	6	10.92	-1.586	44.5	.113
	Hogar	24	16.65			
F3 Monitoreo	Trabajo asalariado	6	10.67	-1.622	43	.105
	Hogar	24	16.71			
F4 Regulación emocional	Trabajo asalariado	6	15.83	-.133	70	.894
	Hogar	24	15.42			
F5 Restricción por la salud	Trabajo asalariado	6	17.83	-.766	58	.443
	Hogar	24	14.92			
F6 Control del niño	Trabajo asalariado	6	18.33	-.916	55	.359
	Hogar	24	14.79			
F7 Presión	Trabajo asalariado	6	16.67	-.709	64	.709
	Hogar	24	15.21			
F8 Ambiente sano	Trabajo asalariado	6	16.83	-.563	64	.573
	Hogar	24	15.17			

\*p<.05

### **Comparación entre la escolaridad de la madre y las prácticas de alimentación**

Por último, se presenta el análisis entre la comparación de las prácticas de alimentación según la escolaridad de la madre para cada grupo (obesidad y peso normal). Para este análisis se decidió estimar la prueba Kruskal Wallis para comparación de más de 2 grupos independientes debido a que esta variable se compone de distintas categorías (niveles académicos: primaria, secundaria, preparatoria, técnica, licenciatura), se puede observar en la siguiente tabla (Tabla XIII) que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en esta comparación de variables.

**Tabla XIII. Análisis comparativo entre la escolaridad de la madre y las prácticas de alimentación**

Prácticas de alimentación	Descriptivos	Kruskal-Wallis	
	Me	$\chi^2$	Sig.
<b>G1 Obesidad (n = 28)</b>			
F1 Comida saludable	5	1.184	.881
F2 Restricción para el control del peso	4	4.177	.383
F3 Monitoreo	5	3.047	.550
F4 Regulación emocional	1	6.135	.189
F5 Restricción por la salud	5	1.817	.769
F6 Control del niño	2	2.203	.699
F7 Presión	2	4.532	.339
F8 Ambiente sano	1	7.700	.103
<b>G2 Peso normal (n = 30)</b>			
F1 Comida saludable	5	1.573	.666
F2 Restricción para el control del peso	1	.613	.894
F3 Monitoreo	4	1.147	.766
F4 Regulación emocional	1	.560	.906
F5 Restricción por la salud	4	4.283	.232
F6 Control del niño	3	4.322	.229
F7 Presión	3.5	.444	.931
F8 Ambiente sano	1	1.929	.587
G1 Obesidad, gl 4			
G2 Peso normal, gl 3			

### **Análisis comparativo de la lactancia materna**

Por último, para poder dar respuesta al tercer objetivo, se llevó a cabo un análisis de la lactancia materna y el uso de la fórmula láctea para determinar si existían diferencias entre los grupos de obesidad y peso normal. Se encontraron dos diferencias estadísticamente significativas (Tabla XIV), la primera en la variable *uso de la fórmula láctea* ( $\chi^2=5.994$ ,  $p=.014$ ) y la segunda la variable *edad en que se introdujo la fórmula* ( $T=-2.834$ ,  $p=.007$ ). Como se puede observar en los datos, si bien las madres de niños con peso normal tendieron a usar preferentemente fórmula láctea, las madres de niños con obesidad la introdujeron más tempranamente en la dieta del niño.

**Tabla XIV. Análisis comparativo de la lactancia materna**

<b>Hijos</b>	<b>G1 Obesidad (n=28)</b>	<b>G2 Peso normal (n=30)</b>	<b>Estadístico</b>	<b>Sig.</b>
<b>Lactancia</b>			$\chi^2 = 0.251$	.617
Si	85.7%	90%		
No	14.3%	10%		
<b>Formula láctea</b>			$\chi^2 = 5.994$	.014*
Si	53.6%	83.3%		
No	46.4%	16.7%		
<b>Edad en que se introdujo la fórmula</b>			<b>T</b> = -2.834	.007*
0 a 3 meses	66.7%	25%		
4 a 6 meses	13.3%	25%		
7 a 9 meses	20%	25%		
10 a 12 meses	0%	4.2%		
Después del año	0%	20.8%		
<b>Tipo de lactancia</b>			$\chi^2 = 7.662$	.054
Materna exclusiva	46.4%	20%		
Mixta	21.4%	20%		
Transición lactancia-formula	17.9%	50%		
Formula exclusiva	14.3%	10%		

\*p<.05

## CONCLUSION Y DISCUSIÓN

La presente investigación se condujo bajo el objetivo de determinar los estilos parentales y las prácticas de alimentación que llevan a cabo las madres de niños con obesidad y madres de niños con peso normal.

Se llevó a cabo el análisis comparativo estimando U de Mann-Whitney entre los grupos de obesidad y peso normal para los estilos parentales. Tal y como se pudieron observar los resultados obtenidos, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de madres de niños con obesidad y madres de niños con peso normal, esto parece indicar que ambos grupos de madres llevan a cabo técnicas de crianza similares con sus hijos, por lo que el llevar a cabo un estilo de crianza en particular en niños con obesidad o peso normal no difiere, al menos en esta población con estas características particulares. Además un hallazgo interesante que se encontró fue que el estilo parental mayormente utilizado por ambos grupos de madres fue una crianza autoritativa, que es aquella donde son afectivas con sus hijos pero a su vez imponen normas de conducta claras y expectativas de comportamiento, a diferencia de lo encontrado en el estudio de Cardona, Nicholson y Fox (2000), donde describe a la madre mexicana bajo un estilo de crianza autoritario y estricto. Por otra parte, en otros estudios realizados (Kagan y Ender, 1975) se encontró que las madres hispanas suelen ser menos materialistas a la hora de recompensar al niño, pero les brindan más recompensas afectivas. Solis-Camara y Fox (1995) indican que las madres mexicanas demuestran mayor afecto en su crianza (por ejemplo besos y abrazos).

A diferencia de los estilos parentales, el análisis realizado para las prácticas de alimentación con los grupos de obesidad y peso normal, se obtuvieron tres factores con diferencias estadísticamente significativas ( $p < .05$ ), estos fueron los factores restricción para el control del peso, restricción por la salud y presión. Esto indica que las técnicas y prácticas de alimentación que utilizan las madres de niños con obesidad son distintas a las prácticas que utilizan aquellas madres que tienen niños con peso normal; en relación a la Restricción para el control del peso, las madres de niños con obesidad controlan la

ingesta de alimentos del niño con el propósito de disminuir o mantener el peso de este. En el caso de la restricción por la salud el mismo grupo de madres siempre se encargan de controlar la ingesta de alimentos del niño limitando aquellos alimentos que son menos saludables, así como los dulces; y en el caso de la presión para comer, las madres que tienen niños con peso normal fueron quienes presionaban más a sus hijos a comer más alimentos en cada comida del día, en comparación de las madres de niños con obesidad.

Las dos prácticas de alimentación más comúnmente estudiadas son la presión para comer y la restricción. Esta última se refiere a la práctica de restringir el acceso o la ingesta de alimentos específicos o cantidad de alimentos al niño (Fisher y Birch, 1999). A pesar de las buenas intenciones que tienen los padres, ellos frecuentemente utilizan prácticas de alimentación que se han asociado con efectos negativos en la ingesta de los hijos. Por ejemplo, una práctica de alimentación restrictiva puede de hecho promover su gusto e incrementar la ingesta de alimentos densamente energéticos y pobres en nutrientes, y por ello, fomentar que desarrollen el comer en exceso (Fisher y Birch, 1999; 2002), tal y como se observó en los resultados obtenidos, la restricción se presentó principalmente en el grupo de madres de niños con obesidad, lo cual es consistente con otros estudios realizados, donde encontraron que existe una relación entre la restricción y el resultado del peso del niño, donde una alta restricción por parte de los padres se ha relacionado con un incremento en la ingesta y un mayor estatus de peso en niños (Birch y col., 2003; Francis y Birch, 2003; Faith y col., 2004).

En relación al factor presión, este era utilizado principalmente por las madres de niños con peso normal, los resultados obtenidos en esta investigación son consistentes con el estudio realizado por Spruijt-Metz y colaboradores (2002) sobre el uso de la presión para comer en niños, en este estudio encontraron que la presión para comer se correlacionó negativamente con un alto nivel de masa corporal en niños, es decir, entre mayor fuera la presión para comer menor sería el nivel total de masa grasa en los niños. Por otra parte, otros estudios han demostrado que el uso de las prácticas de alimentación con los niños, como la coerción, recompensa o la presión para comer están relacionadas

con la ingesta de alimentos, y estos pueden tener efectos negativos en la calidad de la dieta del niño por las alteraciones en las preferencias del mismo, siendo contraproducente para el desarrollo de prácticas de alimentación saludables del niño (Birch y col., 1984; Fisher y col., 2002; Mitchel y col., 2013). Además utilizar la presión en el niño puede ser contraproducente ya que esto reduce la habilidad del niño para regular la ingesta de alimentos (Johnson y Birch, 1994). En particular, utilizar la presión o forzar a los niños para que coman (incluso si son comidas consideradas saludables), puede limitar el desarrollo de gustos y preferencias del niño sobre los alimentos (Galloway y col., 2006), además los niños que son forzados a consumir ciertos alimentos desarrollan una "aversión cognitiva" por estos alimentos, debido a que asocian la comida con una experiencia de alimentación negativa (Batsell y col., 2008).

Posteriormente se llevó a cabo un análisis comparativo entre los estilos parentales y los factores socioculturales de situación de pareja, trabajo y escolaridad de la madre comparando los grupos de obesidad y peso normal. A diferencia del análisis anterior, se encontró una diferencia estadísticamente significativa con la primera variable de situación de pareja para el grupo 2 de niños con peso normal con el *Factor 1 autoritativo*. Por una parte, los estudios han encontrado que el estilo autoritativo ha sido asociado con un mejor control en los niveles de consumo de frutas y verduras, actividad física y un menor riesgo con la obesidad infantil (Olvera y Power, 2009; Kremers, Brug, Vries y Engels, 2003; Wake, et al, 2007). Por otra parte, en contraste con otros estudios realizados (Asiono y Mwoma, 2015; Gutman, Brown y Akerman, 2010; Roman, 2011) se encontró que el estatus marital no tiene un efecto directo significativo en el comportamiento de los padres en el Reino Unido, estos autores concluyeron que el estilo parental de las madres solteras no tiene diferencias significativa alguna en comparación con madres casadas, resultados que no son consistentes con un estudio realizado por Aronso y Hustons (2004), donde encontraron que las madres solteras de Estados Unidos son más propensas a conductas de crianza más duros y muestran una menor falta de apoyo a los hijos, que las madres casadas. Ellos postulan que las madres casadas suelen aprovechar más el tiempo para interactuar con sus hijos, de una manera más estimulativa

y provechosa. Estos resultados ayudan a entender que los estilos parentales dependen del entorno cultural donde se desarrollan (Chao, 1994; Kotchick y Forehand, 2002). Con respecto a los otros dos factores socioculturales de ocupación y la escolaridad de la madre parece indicar que son variables que no tienen una influencia importante en la explicación de la condición de peso del niño comparado con el estatus de pareja, a diferencia de lo encontrado en un estudio de Sturge-Apple, Davies y Cummings (2006), se observó que ciertos factores socioculturales (cómo país de residencia, nivel socioeconómico, nivel de educación de los padres, empleo o desempleo, entre otros), son importantes para determinar el desarrollo de los estilos parentales en relación a la crianza de los hijos, donde estos factores sumados al estrés psicológico asociado, debilitan muchas veces la habilidad de los padres en cuanto a sus estilos de crianza.

Además se realizó el análisis de las prácticas de alimentación pero comparándolas con estas mismas variables socioculturales para ambos grupos, se encontraron algunas diferencias estadísticamente significativas entre las variables de estatus de pareja y ocupación, mientras que en la escolaridad de la madre nuevamente no se encontraron diferencias. En primer lugar, se encontraron dos diferencias en la variable de estatus de pareja en el grupo de peso normal, la primera en el *Factor 4 regulación emocional*, donde parece entonces que para la muestra de este estudio, las madres de niños con peso normal que no viven en pareja utilizan más este tipo de práctica que las madres que viven en pareja. En el caso de las madres de niños con obesidad esta práctica parece ser utilizada de manera semejante tengan o no tengan pareja; en un estudio realizado por Blissett y colaboradores (2010) se encontró que el uso de la regulación emocional fue asociada con un alto consumo de dulces y alimentos grasosos cuando el niño no tenía hambre, y este efecto puede ser exagerado en el contexto de las emociones negativas. Dichos resultados sugieren que estas prácticas pueden enseñar a los niños a tratar con las emociones negativas consumiendo alimentos agradables al paladar o que los padres aprendan a usar estas prácticas con niños para quienes comer es fundamentalmente más gratificante o reconfortante.

La segunda diferencia estadísticamente significativa fue en el *Factor 6 control del niño* parece entonces que para esta muestra, las madres de niños con peso normal que no viven en pareja es permiten más esta práctica que las madres que viven en pareja; en un estudio realizado por Olvera-Ezzel y colaboradores (1990) mostraron que las madres mexicanas-americanas, utilizan menos prácticas de control, concedían lo que sus hijos pedían para comer y eran menos propensas a utilizar prácticas más demandantes, tales como, el soborno o las amenazas para influenciar la alimentación de sus hijos. Por último, en la variable de ocupación se encontró una diferencia estadísticamente significativa para el grupo de obesidad, en el *Factor 1 comida saludable* donde las madres que trabajan procuraban mayormente tener en casa alimentos saludables. Este hallazgo es contrario a lo que plantea Honajee y colaboradores (2012) afirmando que si los padres tienen compromisos dentro del hogar y a su vez, personales (como el trabajo) es muy difícil tener un buen cuidado del hijo, tan difícil como para aquellas familias compuestas solo por madres solteras. Otros estudios realizados (Cawleya y Liub, 2007; Benson y Mokhtari, 2011), han documentado que las madres que trabajan han sido asociadas con la obesidad infantil, debido al tiempo que las madres pasan trabajando al día, tienen cada vez menos tiempo de preparar comida, comer, cuidar y vigilar a sus hijos. Estos resultados sugieren una fuerte asociación entre que las madres trabajen y la obesidad infantil.

Por último, se observó que hubo dos diferencias estadísticamente significativas en las variables *uso de fórmula láctea* y *edad de introducción a la fórmula*, la cual según los resultados indica que más madres del grupo de peso normal fueron quienes alimentaron a sus hijos con fórmula láctea con mayor frecuencia en comparación con las madres de niños con obesidad, pero por otra parte, las madres del grupo de obesidad introdujeron a edad más temprana el uso de la fórmula láctea que las madres del grupo normal, este resultado es consistente con otros estudios realizados donde se ha encontrado que alimentar al niño con fórmula a más temprana edad es un factor importante que predispone el desarrollo de obesidad en años posteriores debido a su alto contenido energético en la fórmula, además de que la utilización del biberón sobre el

pecho materno inhibe el proceso psicológico del niño donde se siente satisfecho de alimentarse por pecho, ya que al utilizar un biberón la madre es prácticamente quien controla hasta qué punto el niño consumirá la fórmula, y por lo tanto la autorregulación en el proceso de alimentación del niño no se desarrolla (Baker y col., 2004; Stettler y col., 2005; Bergmann y col., 2003; Birch y Fisher, 1998). En un estudio realizado por Dewey, Heining, Nommsen, Peerson y Lonnerdal (1992), encontraron que los niños alimentados con fórmula habían desarrollado un mayor peso que los niños que recibieron leche materna en los primeros 12 meses. Relacionado con estos hallazgos, Fisher y Birch (1997) encontraron que los niños que eran alimentados con fórmula láctea mostraban un mayor crecimiento que aquellos niños que eran alimentados por pecho materno, por otra parte se especula que esta diferencia se debe a las diferencias de ingesta que la madre controla. En el caso de la fórmula la madre puede ver que tanta cantidad de fórmula ha consumido el niño y sobre esto la madre lleva el control a que tanto el niño puede consumir, alentando a que termine el bote de fórmula, en contraste con la alimentación por pecho materno, el niño es capaz de llevar mayor control sobre la cantidad de alimento que consume, debido a que la madre no obtiene esa retroalimentación como con la fórmula. Además se ha demostrado que una mayor duración en la alimentación por leche materna en lugar del uso de la fórmula proviene una gran cantidad de beneficios, como la reducción del riesgo de sobrepeso y obesidad durante la infancia (Baker, et al., 2004; Kries, et al., 1999; Dietz, 2001).

Estos resultados proveen un apoyo inicial para conocer como los factores socioculturales de ocupación, condición de pareja y escolaridad, tienen una influencia sobre la forma en cómo se desarrollan los estilos parentales y las prácticas de alimentación entre madres de niños con obesidad y madres de niños con peso normal. Es importante aclarar que estos resultados no pueden ser generalizados con el resto de la población ya que la muestra con la que se trabajó atiende a características particulares y es por ello que si se desea replicar el estudio y poder comparar resultados es importante que la muestra cumpla con características similares a la utilizada en el presente estudio.

Los resultados obtenidos en este estudio deben ser interpretados bajo la consideración de algunas limitaciones: (1) con respecto al trabajo con derechohabientes de una institución de salud que asisten mensualmente a una consulta de nutrición, es importante destacar que no todas las madres son constantes en el tratamiento de sus hijos, es decir, existe una cierta cantidad de inasistencia mensual por parte de estas y sus hijos, por lo que al dejar de asistir a consulta el número total de casos atendidos en este período de tiempo se vio limitado, pero aun así se logró recolectar un tamaño de muestra adecuado; (2) el tiempo disponible de la aplicación fue limitado, ya que el levantamiento de datos se tenía que hacer el mismo día que las madres asistían a consulta, lo cual implicaba que los niños estuvieran presentes y esto se prestaba a que los hijos mostraban aburrimiento después de un momento, por lo que trataban de insistir en las madres a retirarse, esto pudo haber influido de manera negativa en las respuestas de las madres; (3) al trabajar con una muestra por conveniencia al ser una aplicación voluntaria se limita el número de casos al que se puede tener acceso; (4) el levantamiento de datos fue en un periodo de tiempo de 10 meses, ya que no todas las personas participaban voluntariamente y se cubrió un rango de edad en particular, sumando las condiciones de atención del hospital donde las madres no asisten de manera regular, y (5) no se descarta un efecto de la deseabilidad social, pese a que se trató de facilitar la respuesta de los cuestionarios desarrollando previamente una entrevista, cuando se está hablando del comportamiento materno no a todas las madres les resulta fácil hablar sobre ello.

No sólo las limitaciones son un factor que se debe resaltar en este estudio, ya que también cuenta con algunas fortalezas importantes. (1) Con respecto a la muestra y pesar del tamaño de esta, se logró cubrir a casi toda la población dentro del rango de los 2 a los 8 años de edad que fueron atendidos en la Clínica de Nutrición y Obesidad Infantil a lo largo del período de 1 año. (2) El equipo de trabajo fue fundamental para el desarrollo de este trabajo, se contó con todo el apoyo del personal por parte Hospital Infantil, especialmente al personal encargado de la Clínica de Nutrición y Obesidad Infantil.

Dentro de las recomendaciones que pudieran tomarse en cuenta para futuras investigaciones que consideren estas variables, se encuentran: (1) Incluir además un

grupo comparación de madres de niños con sobrepeso para poder establecer si existen diferencias en los estilos parentales y sus prácticas de alimentación en comparación con un grupo de peso normal y un grupo de obesidad; (2) evaluar el peso de las madres en ambos grupo, especialmente en aquellas madres que tengan hijos con problemas de sobrepeso u obesidad, esto con el fin buscar si existe en esa población una correlación positiva entre el peso de la madre y el peso del hijo; (3) evaluar estas mismas variables aplicados en distintos niveles socioeconómicos para conocer si existen diferencias entre grupos con respecto de estas variables; (4) evaluar de manera cualitativa las variables estudiadas, esto permitiría profundizar en la descripciones de los resultados las técnicas que utilizan las madres para llevar a cabo su estilo de crianza y las prácticas de alimentación, y (5) ampliar rango de búsqueda de captación de pacientes de tal manera que pueda realizarse una comparación según distintos estratos socioeconómicos.

## REFERENCIAS

- Aronson, S., Huston, A. (2004). The mother–infant relationship in single, cohabitating, and married families: A case for marriage. [Resumen] *Journal of Family Psychology*, 18(1), 5–18.
- Ashiono, B., Mwoma, T. (2015). Does Marital Status Influence the Parenting Styles Employed by Parents?. *Journal of Education and Practice*. 6 (10): 69-76.
- Assadi, S., Zokaei, N., Kaviani, H., Mohammadi, M., Ghaeli, P., Gohari, M., Van De Vijver, F. (2007). Effect of sociocultural context and parenting style on scholastic achievement among iranian adolescents. *Psychiatry and Psychology Research Center*. 16, 1, 169-180.
- Baker, J., Michaelsen, K., Rasmussen, K., Sorensen, T. (2004). Maternal prepregnant body mass index, duration of breastfeeding, and timing of complementary food introduction are associated with infant weight gain. *American Journal of Clinical Nutrition*. 80:1579–88.
- Baker, J., Michaelsen, K., Rasmussen, K., Sørensen, T., (2004). Maternal prepregnant body mass index, duration of breastfeeding, and timing of complementary food introduction are associated with infant weight gain. *American Journal of Clinical Nutrition*. 80(6): 1579-1588.
- Batsell, W., Brown, A. (2008). Human flavor-aversion learning: A comparison of traditional aversions and cognitive aversions. *Learn Motiv*. 29:383-396.
- Baumrind, D. (1966). Effects of Authoritative Parental Control on Child Behavior, *Child Development*. 37(4): 887-907.
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology Monograph*. Part 2, 4(1): 1–103
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *Journal of Early Adolescence*. 11(1): 56-95.
- Benson, L., Mokhtari, M. (2011). Parental Employment, Shared Parent–Child Activities and Childhood Obesity. *Journal of Family and Economic Issues*. 32 (2): 233-244.
- Bergmann, K., Bergmann, R., Kries, R., Böhm, O., Richter, R., Dudenhausen, J., Wahn, U. (2002). Early determinants of childhood overweight and adiposity in a birth cohort study: role of breast-feeding. *International Journal of Obesity*. 27, 162–172. doi:10.1038/sj.ijo.802200
- Birch L. (1998). Development of food acceptance patterns in the first years of life. *Proceedings of the Nutrition Society*. 57:617-624.
- 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 [Resumen]. *Appetite*. 36: 201-210.
- Birch L., Marlin D. (1982). I don't like it; I never tried it: Effects of exposure on two-year old children's food preferences [Resumen]. *Appetite*. 3: 353-360.
- Birch L., Marlin D., Rotter J. (1984). Eating as the "means" activity in a contingency: Effects on young children's food preference. *Child Development*. 55: 431-439.
- Birch, L. (1998) Psychological influences on the childhood diet. *Journal of Nutrition*. 128:407S-410S.
- Birch, L., Fisher, J. (1997). Development of Eating Behaviors Among Children and Adolescents. *Pediatrics*. 101: 539-549.
- Birch, L., Fisher, J. (1998). Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics*. 101: 539-49.
- Birch, L., Fisher, J. (2000). Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. *American Journal of Clinical Nutrition*. 71: 1054-61.
- Birch, L., Fisher, J. (2000). Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. *American Journal of Clinical Nutrition*. 71: 1054-61).
- Birch, L., Fisher, J., Davison, K. (2003). Learning to overeat: Maternal use of restrictive feeding practices promotes girls' eating in the absence of hunger. *American Journal of Clinical Nutrition*. 78:215-220.
- Birch, L., Gunder, L., Grimm-Thomas, K. (1998). Infants' consumption of a new food enhances acceptance of similar foods. *Appetite*. 30:283-295.
- Blissett, J., Haycraft, H., Farrow, C. (2010). Inducing preschool children's emotional eating: relations with parental feeding practices. *American Journal of Clinical Nutrition*. 92: 359-65.
- Bornstein, L., Bornstein, M. (2010). Estilos Parentales y el Desarrollo Social del Niño. En: Tremblay, R., Barr R., Peters, R., De V., & Boivin, M, eds. *Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia [en línea]*. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 1-4.
- Bray G. An approach to the classification and evaluation of obesity. En: Bjbrntorp, P., Brodoff, B., ed. *Obesity*. Filadelfia: J.B. Lippincott Co; 1992;291-308.
- Camberos, M., Huesca, L. (2002). Cambios económicos, competitividad y bienestar de la población en la región noroeste de México. *Estudios Fronterizos*. 3(6): 9 - 32
- Campbell K., Crawford D., Ball K. (2006). Family food environment and dietary behaviors likely to promote fatness in 5-6 year-old children. *International Journal of Obesity*. 30: 1272-1280.
- Cardona, P., Nicholson, B., Fox, R. (2000). Parenting among Hispanic and Anglo-American mothers with young children. *Journal of Social Psychology*. 140: 357-65.

- Cawley, J., Liub, F. (2007). Maternal employment and childhood obesity: A search for mechanisms in time use data. *National Bureau of Economic Research*. 10 (4): 352-364.
- Center of Disease Control and Prevention. 2012: CDC Growth Charts: Children 2 to 20 years. Recuperado el 15 de Mayo de 2013 de: [http://www.cdc.gov/growthcharts/clinical\\_charts.htm](http://www.cdc.gov/growthcharts/clinical_charts.htm)
- Chao, R. K. (1994). Beyond parental control and authoritarian parenting style: Understanding Chinese parenting through the cultural notion of training. *Child Development*. 65: 1111-1119.
- Darling, N., Steinberg, L. (1993). Parenting Style as Context: An Integrative Model. *Psychological Bulletin*. 113 (3), 487-496.
- Dewey, K., Heining, M., Nommsen, L., Peerson, J., Lonnerdal, B. (1992). Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0 to 18 months: the Darling Study. *Pediatrics*. 89:1035- 41.
- Dias-Encinas, D., Enriquez-Sandoval, D. (2007). Obesidad Infantil, Ansiedad y Familia. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*. 24(1): 22-26.
- Dietz, W. (1998). Health Consequences of Obesity in Youth: Childhood Predictors of Adult Disease. *Pediatrics*. 101: 518.
- Dietz, W. (2001). Breastfeeding may help prevent childhood overweight. *JAMA*.285:2506 –7.
- 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:e429–e436.
- Fisher J., Birch L. (2002). Eating in the absence of hunger and overweight in girls at 5 and 7 years. *American Journal of Clinical Nutrition*. 76:226–231,
- Fisher J., Mitchell D., Wright H., Birch 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. (1998). Restricting access to a palatable food affects children's behavioral response, food selection and intake. *American Journal of Clinical Nutrition*. 69:1264–1272.
- Fisher, J., Birch, L. (1999). Restricting access to palatable foods affects children's behavioral response, food selection, and intake. *American Journal of Clinical Nutrition*. 69: 1264-72.
- Francis, L., Birch, L. (2005). Maternal weight status modulates the effects of restriction on daughters' eating and weight. *International Journal of Obesity*. 29:942–949.
- Galloway A., Fiorito L., Francis L., Birch L. (2006). Finish your soup: Counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect. *Appetite*. 46: 318-323.

- García, C. (2007). Brújula de compra. El costo de vivir con diabetes. Recuperado el 01 de Mayo de 2013 desde:  
[http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj\\_2007/bol47\\_diabetes.asp](http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2007/bol47_diabetes.asp)
- García-García, Eduardo, de la Llata Romero, Manuel, Kaufer-Horwitz, Martha, Tusié-Luna, María Teresa, Calzada-León, Raúl, Vázquez-Velásquez, Verónica y colaboradores. (2008). La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. Primera parte. *Salud mental*, 31(6), 489-496. Recuperado en 23 de mayo de 2014, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252008000600010&lng=es&tlng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252008000600010&lng=es&tlng=pt)
- Gore, S., Brown, D., Smith, D. (2003). The Role of Postpartum Weight Retention in Obesity Among Women: A Review of the Evidence. *Annals of Behavioral Medicine*. 26 (2): 149-159
- Gortmaker, S., Must A., Sobol, A., Peterson, K., Golditz, G., Dietz, W. (1996). Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986–1990. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. 150: 356–62.
- Gutierrez JP., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernandez S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martinez, M., Hernandez-Avila, M. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutricion 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, Mexico: Instituto Nacional de Salud Publica.
- Gutman, L. M., Brown, J., Akerman, R. (2010). *Nurturing Parenting Capability: Why Do Parents Parent the Way they Do? Extension Report on Predictors of Parenting at Five Years*. London: Institute of Education.
- Guzmán, E., Castillo., A., García, M. (2010). Factores psicosociales asociados al paciente con obesidad. Universidad Autonoma del Estado de Hidalgo. Recuperado el 3 de Mayo de 2013, de:  
[http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI\\_EvaluInter/Rebe\\_Guzman/8.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_EvaluInter/Rebe_Guzman/8.pdf).
- Hernández, B., Cuevas, L., Shamah, T., Monterrubio, E., Ramírez, C., García, R., Rivera, J., Sepúlveda, J. (2003). Factors associated with overweight and obesity in Mexican school-age children: results from the National Nutrition Survey 1999. *Salud Pública de México*. 45(4): 551-557.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGrawHill. México, D.F.
- Honajee, K., Mahomoodally, F., Subratty, A., Ramasawmy, D. (2012). Is parenting style and sociodemographic status of parents relates to children's healthy eating in a multicultural society like Mauritius?. *Asian Journal of Clinical Nutrition*. 4; (4): 151-159.
- Honkanen, P., Ottar, S., Myrland, O. (2004) Preference-based segmentation: A study of meal preference among Norwegian teenagers. *Journal of Consusmer Behavior*. 3(3): 235-50.

- Horst, K., Kremers, S., Ferreira, I., Singhm 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.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2007). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Sonora. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública-Secretaría de Salud.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Sonora. Cuernavaca, Mexico: Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: [encuestas.insp.mx](http://encuestas.insp.mx)
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2006). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, por entidad federativa Sonora. Recuperado el 26 de Marzo de 2013, de: <http://www.insp.mx/ensanut/norte/Sonora.pdf>
- Instituto Nacional de Salud Pública. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, por entidad federativa Sonora. Recuperado el 13 de Octubre de 2013, de: <http://ensanut.insp.mx/informes/Sonora-OCT.pdf>
- Johnson, S., Birch, L. (1994). Parents' and children's adiposity and eating style. *Pediatrics*. 94, 635–661.
- Kagan, S., Ender, P. (1975). Maternal response to success and failure of AngloAmerican and Mexican children. *Child Development*. 46, 452-458.
- Kaufer M, Tavano L, Ávila H. Obesidad en el adulto. En: Casanueva E, Kaufer M, Pérez A, Arroyo P, (2001). *Nutriología Médica*. México: Fondo Nestlé para la Salud. Médica Panamericana. 283–310.
- Kaufer-Horwitz, M., Toussaint, G. (2008). Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 65(6): 502 - 518.
- Klesges, Robert C., Coates, T., Brown, G., Sturgeon-Tillisch, J., Moldenhauer-Klesges, L., Holzer, B., Wollfrey, J., Vollmer, J. (1983). Parental influences on children's eating behavior and relative weight. *J Appl Behav Anal*. 16:371-78.
- Kopelman, P. (2000). Obesity as a medical problem. *Nature*. 404: 635-643.
- Kotchick, B. A., Forehand, R. (2002). Putting parenting in perspective: A discussion of the contextual factors that shape parenting practices. *Journal of Child and Family Studies*. 11, 255–269.
- Kremers, S., Brug, J., de Vries, H., Engels, R. (2003). Parenting style and adolescent fruit consumption. *Appetite*, 41, 43–50.
- Kries, R., Koletzko, B., Sauerwald, T., et al. (1999). Breast feeding and obesity: cross sectional study. *BMJ*. 319:147–50.

- Lumeng, Julie C., Burke, L. (2006). Maternal prompts to eat, child compliance, and mother and child weight status. *Journal of Pediatrics*. 149:330-35.
- May, A., Dietz, W. (2010). The Feeding Infants and Toddlers Study 2008: Opportunities to Assess Parental, Cultural, and Environmental Influences on Dietary Behaviors and Obesity Prevention among Young Children. *Journal of the American Dietetic Association*. 110: 11-15
- Mitchell, G., Farrow, C., Haycraft, E., Meyer, C. (2013). Parental influences on children's eating behavior and characteristics of successful parent-focused interventions. *Appetite*, 60, 85–94.
- Musher-Eizenman, D., Holub, S. (2007). Comprehensive Feeding Practices Questionnaire: Validation of a New Measure of Parental Feeding Practices. *Journal of Pediatric Psychology*. 32(8): 960–972.
- National Institutes of Health (1998). Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Evidence report. Washington DC: US Department of Health and Human Services.
- National Institutes of Health National Heart, Lung, and Blood Institute (NIH-NHLBI, 2000). The Practical Guide: Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. NIH Publications Number 00-4084. Disponible en línea: [http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd\\_c.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/prctgd_c.pdf)
- Ogden, C., Flegal, K. (2010). Changes in Terminology for Childhood Overweight and Obesity. *National Health Statistics Reports*. (25)
- Olvera, N., Power, T. (2010). Brief Report: Parenting Styles and Obesity in Mexican American Children: A Longitudinal Study. *Journal of Pediatric Psychology*. 35(3): 243-249.
- Olvera-Ezzell, N., Power, T. G., Cousins, J. H. (1990). Maternal socialization of children's eating habits: strategies used by obese Mexican-American mothers. *Child Development*. 61(2): 395-400.
- Organización Mundial de la Salud (2012). Obesidad y sobrepeso; nota descriptiva N° 311. Recuperado el 1 de Abril de 2013, de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Osorio, O., Pilar, M. (2009). Panorama de prácticas de alimentación de adolescentes escolarizados. *Avances de Enfermería*. 17 (2): 43-56.
- Raya, A., Ruiz-Olivares, R., Pino, J., Herruzo, J., (2013). Parenting Style and Parenting Practices in Disabled Children and its Relationship with Academic Competence and Behaviour Problems. *Universidad de Córdoba. Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 89: 702-709
- Rhee, K. (2008). Childhood overweight and the relationship between parent behaviors, parenting style, and family functioning. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*. 615: 11

- Robinson, C., Mandleco, B., Olsen, B., Frost, S., Hart, C. (1995). Authoritative, authoritarian, and permissive parenting practices: Development of a new measure. *Psychological Reports*. 77(3, Pt 1): 819-830. doi: 10.2466/pr0.1995.77.3.819
- Roman, N. V. (2011). Maternal parenting in single and two-parent families in South Africa from a child's perspective. *Journal of Social Behavior and Personality*, 39(5), 577-586.
- Sánchez-Castillo, C., Pichardo-Ontiveros, E., López, P. 2004. Epidemiología de la Obesidad. *Gaceta Médica de México*. 140 (2). Recuperado el 21 de Septiembre de 2013 de <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2004/gms042b.pdf>
- Satter, E. (1996). Internal regulation and the evolution of normal growth as the basis for prevention of obesity in children. *Journal of the American Dietetic Association*. 96: 860-4.
- Savage, S., Fisher, O., Birch., L. (2007). Parental Influence on Eating Behavior: Conception to Adolescence. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*. 35(1): 22-34.
- Solis-Camara, P., Fox, R. (1995). Parenting among mothers with young children in Mexico and the United States. *The Journal of Social Psychology*. 135, 591-599.
- Spruijt-Metz, D., Lindquist, C., Birch, L., Fisher, J., Goran, M. (2002). Relation between mothers' child-feeding practices and children's adiposity. *American Journal of Clinical Nutrition*. 75:581- 6.
- Stang, J., Loth, K. (2011). Parenting Style and Child Feeding Practices: Potential Mitigating Factors in the Etiology of Childhood Obesity. *Journal of the American Dietetic Association*. 111(9):1301-5. doi: 10.1016/j.jada.2011.06.010.
- Stanton, C., Fires, E., Danish, S. (2003). Racial and gender difference in the diets of rural youth and their mothers. *American Journal of Health Behavior*. 27(4): 336-45.
- Stark, L., Collins F., Osnes, P., Stokes, T. (1986). Using reinforcement and cueing to increase healthy snack food choices in preschoolers. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 19: 367-79.
- Stein, R., Epstein, L., Raynor, H., Kilanowksi, C., Paluch, R. (2005). The influence of parenting change on pediatric weight control. *Obesity Research*. 13 :1749 -1755
- Stettler, N., Stallings, V., Troxel, A., Zhao, J., Schinnar, R., Nelson, S., Ziegler, E., Strom, B. (2005). Weight gain in the first week of life and overweight in adulthood: a cohort study of european american subjects fed infant formula. *Circulation*. 111: 1897-1903.
- Sturge-Apple, M. L., Davies, P. T. & Cummings, M. E. (2006). Impact of hostility and withdrawal in interparental conflict on parental emotional unavailability and children's adjustment difficulties, *Child Development*, 77 (6), 1623-1641.
- Taylor, S. (2007). *Psicología de la salud*. 6° ed. Mc Graw Hill/Interamericana de México. 103-105.

- UNICEF (2013). Salud y nutrición. Recuperado el 5 de Abril de 2013, de:  
<http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- Wake, M., Nicholson, J., Hardy, P., Smith, K. (2007). Preschooler Obesity and Parenting Styles of Mothers and Fathers: Australian National Population Study. *Pediatrics*. 120(6): 1520-1527
- Warwick, J., McIlveen, H., Stregnell, C. (1999). Food choices of 9-17 years old Northern Ireland. *Nutrition and Food Science*. 99(5): 229-37.
- Washington, R. 2011. Obesidad infantil: Problemática por los prejuicios contra el peso. *Prev Chronic Dis*. 8(5): 94. Recuperado el 8 de Noviembre de 2013 de  
[http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/sept/10\\_0281\\_es.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/sept/10_0281_es.htm)
- Young, E., Fors, S. (2001). Factors related to the eating habits of students in grades 9-12. *The Journal of School Health*. 71(10): 483-8.
- Zayas-Torriente, Georgina María et al. (2002). Obesidad en la infancia: Diagnóstico y tratamiento. *Revista Cubana de Pediatría [en línea]*. 74 (3): 233-239. ISSN 1561-3119.
- Zeller, M., Modi, A. (2009). Psychosocial factors related to obesity in children and adolescents. Capítulo 3, pp 25-42. En: Jealson, E. y Stelle, R. *Handbook of childhood and adolescent obesity*. New York: Springer.

## ANEXOS

### Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**TÍTULO:** Estilos parentales, prácticas de alimentación y su relación con la obesidad en niños de 2 a 8 años.

**INVESTIGADORA PRINCIPAL:** Dra. SP María Martha Montiel Carbajal

**COLABORADORES DEL PROYECTO:** Lic. Ps. Luis Fernando López Ramírez

**NOMBRE DE LA PARTICIPANTE (por favor escriba):** \_\_\_\_\_

- I. **PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** El estudio pretende evaluar y determinar las características de los estilos de autoridad maternos y las practicas de alimentación y su contribución a la adopción de hábitos saludables en el niño.
- II. **PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO:** Se llevará a cabo la aplicación de dos instrumentos de papel y lápiz donde se le presentan una serie de afirmaciones donde deberá responder según su experiencia, además se realizará una entrevista con la madre. No recibirá una calificación por sus respuestas ya que no hay respuestas buenas y malas. Únicamente los responsables del estudio elaborarán una estadística global.
- III. **SOBRE LA INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE.** Se obtendrá información del expediente del paciente como el peso, la talla, medida de cintura y cadera e índice de masa corporal; así como información con respecto a algunos datos de su alimentación diaria.
- IV. **BENEFICIOS:** No obtendrá un beneficio individual, pero con sus respuestas contribuirá a la comprensión de la dinámica familiar alrededor de la alimentación.
- V. **CONFIDENCIALIDAD:** Las respuestas que usted proporcione en los cuestionarios y entrevistas se mantendrán confidenciales y solamente la investigadora principal y sus colaboradores tendrán acceso a los datos. En caso de que los resultados finales de este estudio sean publicados, su nombre no aparecerá en ningún material publicado.
- VI. **ABANDONAR EL ESTUDIO:** Usted puede decidir no participar en el estudio o abandonarlo en el momento que desee sin que se le hagan preguntas al respecto. Su participación o las respuestas que usted proporcione no le afectarán de ninguna manera.
- VII. **CONSENTIMIENTO:** Acepto participar voluntariamente en este estudio. He tenido la oportunidad de formular todas mis preguntas sobre el estudio a los investigadores.

**USTED RECIBIRÁ UNA COPIA DE ESTE ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA SU ARCHIVO**

\_\_\_\_\_  
Firma de la participante en el estudio

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma de la persona obteniendo el consentimiento

\_\_\_\_\_  
Fecha