



**UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA**
CIUDAD DE MÉXICO ®

**“EVALUACIÓN DEL TALLER PILOTO PSICONUTRICIONAL EN
CONJUNTO CON TERAPIA DE ARTE DIRIGIDO A NIÑOS CON
SOBREPESO Y OBESIDAD DE 8 A 11 AÑOS DE EDAD CON UN
ENFOQUE FAMILIAR”**

CASO COMUNITARIO

Para obtener el grado de

MAESTRA EN NUTRIOLOGÍA APLICADA

Presenta

CARLA ISABEL GÓMEZ FERNÁNDEZ

CARLA.GFDZ@HOTMAIL.COM
2871163778

Directora

DRA. ERICKA ILEANA ESCALANTE IZETA

LECTORES

Dr. Bernardo E. Turnbull Plaza
Universidad Iberoamericana, Ciudad de México

MNA. Mayra Donají Delgado Velázquez
Universidad Iberoamericana, Ciudad de México

Ciudad de México, 2018

Universidad Iberoamericana
“La Verdad nos hará libres”

Índice

1. Resumen	9
2. Introducción	11
3. Antecedentes	13
3.1. Antecedentes: Diagnóstico de necesidades. Clínica de obesidad pediátrica, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.	16
4. Marco teórico	
4.1. Definición de obesidad	31
4.2. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad infantil	31
4.3. Factores asociados al sobrepeso y a la obesidad Infantil	33
4.3.1. Factores biológicos	34
4.3.2. Factores socio-culturales	35
4.3.3. Factores familiares	36
4.3.4. Factores psicológicos	38
4.4. Consecuencias de la Obesidad Infantil	40
4.5. Tratamiento de la Obesidad Infantil	42
5. Planteamiento del problema	50
6. Justificación	53
7. Objetivos	
7.1 Objetivo general	54
7.2 Objetivos específicos	54
8. Metodología	55
8.1. Participantes	55
8.2. Criterios de inclusión	55
8.3. Criterios de exclusión	56
8.4. Contexto y población de estudio	56
8.5. Recolección de la información	59

8.6. Variables	62
8.7. Diseño de la intervención	64
8.8. Análisis de datos	66
8.9. Consideraciones éticas	67
9. Resultados	68
9.1 Caso 1	71
9.2 Caso 2	74
9.3 Caso 3	76
9.4 Caso 4	78
9.5 Caso 5	80
10. Discusión	83
11. Conclusiones	87
12. Recomendaciones	88
13. Limitaciones del estudio	88
14. Bibliografía	90
15. Índice de tablas	
15.1. Tabla 1. Puntos de referencia para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad infantil	98
15.2 Tabla 2. Datos antropométricos de los niños asistentes al taller. (Pre-Intervención)	98
15.3 Tabla 3. Nivel educativo del padre o tutor y número de sesiones asistidas.	99
15.4. Tabla 4. Definición de las variables operacionales	99
15.5. Tabla 5. Comparación de Percentila, Z - Score e ICE. Pre y Post Intervención	100
15.6. Tabla 6. Cuestionario Hábitos de alimentación. Pre y Post-Intervención	100
15.7. Tabla 7. Comparación del promedio de consumo de alimentos	101
15.8. Tabla 8. Caso 1. Comparación de promedios de consumo de alimentos	102

15.9. Tabla 9. Caso 1. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia	102
15.10. Tabla 10. Caso 2. Comparación de promedios de consumo de alimentos	103
15.11. Tabla 11. Caso 2. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia	103
15.12. Tabla 12. Caso 3. Comparación de promedios de consumo de alimentos	104
15.13. Tabla 13. Caso 3. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia	104
15.14. Tabla 14. Caso 4. Comparación de promedios de consumo de alimentos	105
15.15. Tabla 15. Caso 4. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia	105
15.16. Tabla 16. Caso 5. Comparación de promedios de consumo de alimentos	106
15.17. Tabla 17. Caso 5. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia	106
16. Índice de figuras	
16.1. Figura 1. Clasificación de comorbilidades asociadas a la obesidad de acuerdo a la aparición.	107
17. Anexos	
17.1. Anexo 1. Cuestionario de Nivel Socioeconómico	108
17.2. Anexo 2. Entrevista individual a niños de la clínica de obesidad pediátrica.	109
17.3. Anexo 3. Línea de autoeficacia percibida por los niños	110
17.4. Anexo 4. Grupo Focal de padres - Figuras de Stunkard	110
17.5. Anexo 5. Grupo Focal de padres - Pintura de Botero. La familia	111
17.6. Anexo 6. Grupo Focal a padres - Imágenes de normopeso - sobrepeso para grupo	111
17.7. Anexo 7. Entrevista Individual - Profesional de Salud	112
17.8. Anexo 8. Consentimiento informado para el diagnóstico psiconutricional de los niños(as) en su escuela.	114

17.9. Anexo 9. Cuestionario de autoeficacia percibida para niños	117
17.10. Anexo 10. Cuestionario de hábitos de alimentación en niños con sobrepeso y obesidad.	120
17.11. Anexo 11. Cuestionario de Frecuencia de consumo de alimentos	121
17.12. Anexo 12. Clasificación de los alimentos según calorías, grasas y azúcares.	123
17.13. Anexo 13. Sesiones de la Intervención psiconutricional.	124
17.14 Fotografías de actividades realizadas en el taller impartido en el Hospital General de México, Dr. Eduardo Liceaga.	171
17.15. Fotografías del taller impartido en las instalaciones de la Universidad Iberoamericana	173

Agradecimientos

El presente trabajo realizado para obtener el grado de Maestría en Nutriología Aplicada en la Universidad Iberoamericana, es el resultado del esfuerzo de distintas personas, corrigiendo, dando ideas, apoyando en los materiales necesarios, dándome ánimos, y siempre con un comentario positivo en situaciones de crisis y en los de felicidad.

Quiero iniciar agradeciendo a mis padres, Isabel y Carlos por siempre escucharme, darme ánimos y apoyarme en cada decisión que he tomado en vida, tanto profesional como personal. A mi hermana, Fernanda, quien me apoyo en múltiples idas y venidas y siempre creer en mi.

Mi tutora, la Dra Ericka Escalante, por tener la paciencia de explicarme y apoyarme en este trabajo hasta el final. Gracias por creer en mi capacidad e impulsarme a adquirir más experiencias extra-curriculares, fomentando mi crecimiento tanto personal como profesional.

A mi compañera de trabajo, la psicóloga Olivia de Jongh, que con el paso de las sesiones y del trabajo en equipo, hemos creado una amistad. Por creer en mi trabajo, por escucharme en mis decaídas y por tantos recuerdos corriendo para llegar a las sesiones, cargando el material y coordinándonos para que todo haya marchado adecuadamente durante el taller, gracias.

A la Mtra Loredana Tavano y a la Lic Gloria Ramirez, por apoyarme con el material, impresiones, instalaciones y trabajar sobre tiempo en todo lo que se necesitó para el proyecto. Fueron un pilar en este trabajo.

A mis amigos por siempre darme ánimos y escucharme hablar de niños, dinámicas, y materiales, a Yara, como parte del inicio de este proyecto y a una persona especial que llegó a mi vida durante la elaboración del proyecto, haciéndolo más ameno; Mauricio, gracias por motivarme a siempre ser mejor y hacerme reír en mis peores momentos.

Gracias por el apoyo del doctor Pablo Gaitán, por la asesoría y guía en la elaboración del documento.

Agradezco infinitamente por el apoyo y es importante recordar que la gratitud en silencio no le sirve a nadie, así que, nuevamente ...

GRACIAS

1. Resumen

La obesidad infantil representa actualmente un problema de salud pública en México, debido a su alta prevalencia y a sus consecuencias biológicas, psicológicas y sociales. Aunque la intervención estándar aborda la educación en nutrición y la terapia cognitivo conductual, la obesidad continúa en aumento y los tratamientos existentes no ha mostrado resultados satisfactorios a largo plazo.

Como parte del presente trabajo se diseñó un novedoso taller como intervención. El principal objetivo fue evaluar el taller piloto basado en psicoeducación con psicoterapia de arte para familias con niños de 8 a 11 años de edad con diagnósticos de sobrepeso y obesidad.

Se desarrolló un estudio de caso con un diseño pre-experimental cuantitativo, analizando las variables pre y post intervención. El muestreo fue por aleatorización ya identificados los niños con diagnóstico de sobrepeso y obesidad. Los niños y niñas de nuestra muestra fueron de dos diferentes escuelas del Antiguo pueblo de Santa Fe. Se les realizó una evaluación antropométrica y se les aplicó un cuestionario de autoeficacia percibida a los niños, mientras que los datos del cuestionario de conductas relacionadas a la alimentación fueron obtenidos por los padres.

El programa se diseñó en base a programas previos para prevención secundaria de la obesidad, a estudios realizados por la estudiante de doctorado en Psicología, datos obtenidos de trabajos realizados con población de Santa Fe y añadiendo la evaluación diagnóstica realizada en la clínica de obesidad pediátrica del Hospital General de México. Obteniendo un programa que consistió en un taller de 10 sesiones semanales, realizados los días sábados en la Universidad Iberoamericana. Las sesiones se realizaron en paralelo, sesiones con padres y niños abarcando una duración total 3 horas

Dentro de los principales resultados podemos decir que hubo disminución en las percentilas y Z-score, sin embargo no fue significativo para cambiar los diagnósticos de los infantes. De acuerdo al Índice Cintura-Estatura (ICE), no mostraron ningún cambio. En el cuestionario de autoeficacia percibida, el total de los infantes mostró un aumento de la autoeficacia al finalizar el taller. Referente a las conductas relacionadas a la alimentación mostraron disminución en la frecuencia de consumo principalmente de jugos, refrescos y algunos alimentos chatarra. El aumento de frecuencia de consumo de verduras y alimentos de acuerdo a la clasificación, libres y ligeros no se mostró en todos los casos.

Pudiendo concluir que dicha propuesta de intervención, nos refuerza la gran necesidad de crear nuevas estrategias enfocadas al manejo de la obesidad infantil, incluyendo herramientas que faciliten el cambio de conductas como la terapia cognitivo conductual, favoreciendo la motivación y autoeficacia para el apego al tratamiento incluyendo a la familia como eje central del tratamiento.

2. Introducción

La obesidad se caracteriza por el exceso de grasa corporal cuya disfunción se asocia con un aumento de la morbilidad y una disminución de la esperanza de vida. Esta condición es frecuente en los países desarrollados y ha alcanzado proporciones epidémicas en los países en vías de desarrollo siendo actualmente un problema de salud pública que involucra a todos los grupos de edad y estratos de la sociedad, y no puede reducirse solamente a un problema de estética causado por un estilo de vida inadecuado^{1,2}.

La obesidad infantil constituye actualmente un problema de gran interés debido a que la prevalencia de obesidad en infantes y adolescentes está aumentando a nivel global³. Enfocándonos en México, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT MC, 2016)⁴, el 33.2% de los niños de edad escolar y el 36.3% de los adolescentes presentan sobrepeso u obesidad. Los escolares con dicho padecimiento representan una población vulnerable, ya que se ha visto que la obesidad puede afectar la salud inmediata del niño, logro educativo, mayor riesgo de sufrir burlas, intimidación y aislamiento social por mencionar algunos³.

Es un hecho que esta población escolar con obesidad, es aún más propensa a permanecer con obesidad en edad adulta y presentar una enfermedad crónica³. Las enfermedades crónicas o también llamadas no transmisibles, conllevan a una muerte prematura, la morbilidad asociada a largo plazo y reducciones importantes en la calidad de vida de quien la padece⁵.

Muchos escolares en la actualidad crecen dentro de un ambiente obesogénico que fomenta el consumo de alimentos y por lo tanto la obesidad. El desequilibrio energético ha sido el resultado de cambios en el tipo de la alimentación, la disponibilidad, la comercialización y aunado a esto, la falta de actividad física, con más tiempo dedicado a actividades sedentarias³.

El abordaje de la obesidad infantil y adolescente requiere la evaluación del contexto ambiental y de tres factores críticos en el curso de la vida de los individuos siendo: preconcepción y embarazo; infancia y primera infancia: y mayor infancia y adolescencia. Es importante tratar a los niños que ya padecen obesidad, por su propio bienestar tanto a corto y a largo plazo debido a que repercute en sus hijos³.

El tratamiento de la obesidad infantil se centra en la prevención de ésta, sin embargo en pacientes con dicho padecimiento se requiere de una intervención con un equipo multidisciplinario, dieta equilibrada, cambios en el estilo de vida enfocados en la mejora de elecciones de alimentos, actividad física, técnicas conductuales, y terapia de comportamiento enfocada en la familia, siendo presencia secundaria a la cual nos enfocaríamos, sin presencia de enfermedades asociadas a la obesidad⁵.

Las respuestas conductuales y biológicas de un niño al entorno obesogénico pueden moldearse incluso antes del nacimiento, lo que coloca a un número mayor de niños hacia el camino hacia la obesidad cuando se enfrentan a una dieta poco saludable y poca actividad física. Ninguna intervención individual puede frenar el aumento de la creciente epidemia de la obesidad³.

En el presente trabajo nos enfocaremos en la obesidad infantil (mayor infancia) como problema principal y viéndolo como ventana de oportunidad para disminuir el riesgo de comorbilidades a corto y largo plazo mediante la evaluación de una nueva propuesta de intervención mediante un taller psiconutricional en conjunto con terapia de arte dirigida tanto a niños con sobrepeso y obesidad con un enfoque familiar.

3. Antecedentes

En la actualidad, conocemos que Estados Unidos de Norteamérica y México son los países que encabezan los primeros lugares de prevalencia de obesidad y sobrepeso a nivel global⁶. Desde 1975, hasta la fecha, la obesidad se ha triplicado a nivel mundial, siendo más de 1900 millones de adultos de 18 años o más con sobrepeso y de estos 650 millones con obesidad en el 2016, cifras más recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁷.

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) en 1993, mostraron una prevalencia de obesidad en adultos de 21.4%, mientras que en el 2000, la ENSANUT observó una prevalencia del 24% en adultos. En nuestro país las tendencias de sobrepeso y obesidad muestran un incremento constante a lo largo a través del tiempo, de 1980 hasta la fecha se ha triplicado la prevalencia de ambas condiciones (sobrepeso y obesidad) alcanzando proporciones alarmantes⁸. Debido a que este comportamiento no solo se ha visto en nuestro país sino a nivel mundial y a las proporciones epidémicas, la OMS denomina a la obesidad como la epidemia del siglo XXI⁹.

De acuerdo a los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015) se conoce que México está conformado por más de 119 millones de habitantes¹⁰. Y según los datos de la ENSANUT Medio Camino, 2016⁴, los adultos de más de 20 años de edad presentan una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad del 71.2%, siendo más alta en las mujeres con un 75.5%, mientras que en los hombres es de 69.4%. Se ha identificado aparte de que el género femenino tiene cifras más altas, las poblaciones con escasos recursos y un nivel de educación bajo tienen mayores prevalencias de esta patología¹¹. Y específicamente con diagnóstico de obesidad, encontramos una prevalencia del 33.3%, es decir aproximadamente 28 millones de mexicanos tienen obesidad⁴.

La obesidad tiene un origen multifactorial, sin embargo, la causa fundamental es el desequilibrio energético entre las calorías consumidas y las que se gastan. En el mundo, el aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares pero pobres en micronutrientes, así como la disminución de la actividad física y el incremento de actividades sedentarias, relacionadas al tiempo que se gasta frente de pantallas¹¹.

En nuestro país se ha visto que la transición nutricional que se ha experimentado a lo largo del tiempo tiene como característica una occidentalización de la dieta, haciendo énfasis en: 1) aumento en la disponibilidad a precios bajos de alimentos procesados con altas cantidades de grasas, azúcares y sal; 2) aumento en el consumo de comida rápida; 3) disminución del tiempo que se destina para la preparación de alimentos en casa; 4) aumento de forma importante a la exposición de publicidad y oferta de alimentos industrializados y, por último, 5) disminución en la realización de actividad física¹¹.

La epidemiología nos muestra cómo el aumento de la prevalencia de la obesidad es directamente proporcional al aumento en la prevalencia de las comorbilidades relacionadas a la obesidad, tales como: diabetes mellitus, enfermedad hepática, dislipidemias, enfermedad renal, neoplasias, enfermedades cardiovasculares¹². Se estima que la obesidad es responsable del 1 al 3% de los gastos totales de atención médica en la mayoría de los países, estos costos aumentarán de manera significativa en los próximos años debido a las comorbilidades asociadas a la obesidad. En México se estima que el costo anual por enfermedades, como enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, hipertensión, algunos tipos de cáncer y diabetes tipo 2 a causa de la obesidad, tienen un costo anual aproximado de 77 919 millones de dólares (estimación para el 2017)¹³.

Al aumentar la morbilidad en la población, aumenta el costo indirecto por la pérdida de productividad por muerte prematura atribuible al sobrepeso y la obesidad, pasando de

9 146 millones de pesos en el 2000 a 25 099 millones de pesos en el 2008 y para el año 2017 se provee que ascienda a un total de 150 860 millones de pesos^{11,13}.

Aunado a esto, se conoce que la obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de muerte prematura y discapacidad en la edad adulta, encontrando esta población vulnerable y con mayor riesgo de padecer obesidad en edad adulta³. México ha sufrido un incremento significativo de la prevalencia de obesidad infantil. Teniendo datos desde 1999, cuando se realizó la primera encuesta nacional con enfoque a este grupo poblacional (escolares) hasta los datos más reciente, como es la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil que encontramos en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino, 2016 (ENSANUT, MC 2016), reporta una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en la población en edad escolar de 33.2%, en comparación con los resultados de la ENSANUT 2012, con una prevalencia de 34.4%, mostrando una disminución, sin embargo la tendencia general es de un incremento en la frecuencia de escolares de esta condición⁴.

De manera separada se realizó la evaluación del estado de nutrición de la población de escolares. Se encontró una prevalencia de obesidad en escolares de 15.3% y de sobrepeso de 17.9% a pesar de la controversia de estos resultados, al hacer un análisis más detallado parece que no hubo cambios, dado que hay un empalme de los intervalos de confianza en ambas encuestas⁴ (ENSANUT 2012, ENSANUT, MC 2016).

La distribución por localidad de residencia, mostró mayor prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en adultos en localidades urbanas, con un 34.9% a comparación de las localidades rurales con un 29.0%. Es interesante resaltar que en las localidades rurales hubo un aumento en la prevalencia de esta patología, probablemente al proceso de aculturación de las mismas⁴.

De manera separada separada se realizó la evaluación del estado nutricional de la población de 12-19 años de edad. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad

en la población adolescente fue de 36.3%, 1.4 puntos porcentuales superiores a la prevalencia del 2012⁴.

Nos enfrentamos a un problema de salud pública, en el cual el sobrepeso y la obesidad representan un problema grave que afecta a 7 de cada 10 adultos y aproximadamente 3 de cada 10 escolares mexicanos, encontrando cifras igualmente altas en poblaciones más tempranas, por lo que se han creado estrategias e intervenciones que se comentaran más adelante enfocadas al manejo integral de dicha enfermedad, así como detener el aumento significativo y aminorar el impacto y costos que actualmente se conocen.

3.1 Antecedentes: Diagnóstico de necesidades. Clínica de obesidad pediátrica, Hospital General del México Dr. Eduardo Liceaga.

Como parte de las prácticas realizadas en el programa de la maestría en Nutriología Aplicada y precediendo a la implementación del programa reportado en este trabajo, se realizó un diagnóstico comunitario de necesidades en temas de nutrición y alimentación. Se eligió como lugar de estudio la Clínica de Obesidad Pediátrica del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. Se encuentra ubicado en el centro de la capital, calle Dr. Balmis 148, Colonia Doctores, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México. Los pacientes que acuden a este servicio especializado de pediatría son derivados de la consulta de pediatría general realizada los días jueves, normalmente los pacientes acuden a esta consulta por razones distintas a obesidad, es decir, buscan atención especializada para infecciones, problemas dermatológicos u otras enfermedades. En la clínica de obesidad infantil, los pacientes son diagnosticados y los canalizados al servicio como parte de su atención.

Con el principal objetivo de indagar la representación social del tratamiento sobre la efectividad de los pacientes que asisten a la Clínica de Obesidad Pediátrica del Hospital General Dr. Eduardo Liceaga por lo que se realizó una triangulación de la información mediante tres actores siendo los pacientes, sus padres y los profesionales

de salud que les brindan la atención. Definiendo la representación social como una forma de conocimiento específico, que se construye a través de una actividad comunicativa entre individuos y grupos, que comparten y dotan de sentido a la realidad social. Es una expresión del pensamiento natural, no formalizado, es compartida por el grupo, integrando este pensamiento a la realidad, haciendo lo extraño familiar¹⁴.

La población objetivo del diagnóstico se compuso de pacientes de la clínica de Obesidad Pediátrica, de 6 a 18 años de edad, compuesta por niños y niñas junto con sus respectivos padres o tutores.

Para conocer las características de la población se realizó una encuesta a los padres acerca del nivel socioeconómico. Aunado a esto, mediante un grupo focal se indagó la percepción de la obesidad y a los infantes se les aplicó un cuestionario relacionado a la alimentación y hábitos relacionados al sedentarismo y actividad física.

El estudio socioeconómico (Anexo 1) que se les realizó a los padres de familia, mostró que la población que atiende la clínica se encuentra en un grupo socioeconómico medio bajo (C-) con un 57.1% de la muestra. Las familias de este nivel tienen los recursos mínimos para cubrir sus necesidades básicas..

Utilizando el Test de Actividad Física para niños publicado por Godard et. Al (2008)¹⁶ observamos que nuestra población de estudio es mayoritariamente sedentaria, prefieren ver televisión a distraerse a través de algún juego o actividad física, estos rasgos corresponden al exceso de peso que presentan. Encontramos que el 80% está acostado de 8 a 12 horas por día, principalmente al dormir, que es un tiempo adecuado para su crecimiento y desarrollo. El 20% refirió dormir menos de 6 horas al día, dormir poco también conlleva a una disminución del metabolismo basal y con ello favorece la obesidad.

El 60% de los entrevistados pasa más de 10 horas sentado al día y el 40% está sentado de 6 a 10 horas al día, principalmente por el tiempo que dedican a clases y de

forma secundaria por el tiempo que están frente a una pantalla. Este dato al contrastarlo con que el 60% de los niños pasa menos de 30 minutos en actividades a aire libre, con lo que podemos deducir que su principal distracción es el televisor, dado que de acuerdo con la encuesta de nivel socioeconómico es la pantalla con la que todos los entrevistados cuentan.

Finalmente el 80% de los niños mencionó realizar de 2 a 4 horas de actividad física planeada, la cual corresponde a la clase de deportes que reciben en la escuela, solo el 20% realiza una actividad deportiva extra. Mientras que el 80% está acostado de 8 a 12 horas por día, principalmente al dormir.

A través de la encuesta publicada por Lera y cols (2015)¹⁵, observamos que los niños que fueron incluidos en nuestra muestra prefieren los alimentos ricos en azúcares simples y grasas, esto es interesante ya que a pesar de conocer sobre el plato del buen comer y saber que este tipo de alimentos no son saludables los consumen con frecuencia.

Observamos que el 80% de los niños no cocina, principalmente debido a que no sabe. De los niños que cocinan, el platillo que preparan con mayor frecuencia es el sándwich, cabe destacar que a pesar de la accesibilidad que hay en nuestro medio para frutas y verduras solo el 20% de los entrevistados prepara este tipo de alimentos, así como también que la cantidad de agua que consumen es variada con niños que no consumen agua, aquellos que solo toman dos vasos de agua al día y un 40% que reporta tomar más de 4 vasos de agua al día. Esta información contrasta que se obtuvo que el 60% de la población toma dos vasos de bebida azucaradas al día que corresponda a los mismos niños que consumen poca agua natural.

Considerando la recomendación que se hace a los pacientes de consumir abundantes vegetales encontramos que esto no ocurre en la práctica, ya que el 80% de los niños incluye este grupo de alimentos en su dieta habitual sólo una vez al día. En el caso de

las frutas, todos reportan comer este alimento todos los días con una frecuencia mayor de dos porciones al día en el 60% de los casos.

Todos los niños reportaron consumir leche y/o yogur diario, no obstante este instrumento no interroga si son bajos en grasa o no, lo que es una limitante ya que las recomendaciones que se dan es el consumo de estos productos en su presentación light (únicos alimentos que se aconsejan en su versión ligera) y la diferencia entre ambos puede ser significativa en el consumo total de grasas al día y esto puede impactar en el éxito o no del tratamiento.

En cuanto al consumo semanal de alimentos encontramos que sólo el 20% de los entrevistados no incluye comida rápida en su dieta semanal, un 20% consume una vez por semana, 40% consume dos veces y un 20% la consume tres veces. Consideramos que en algunos de los encuestados la frecuencia de comida rápida es mayor a la esperada en un grupo de pacientes que buscan pérdida de peso.

Haciendo una frecuencia acumulada del consumo de helado, galletas y golosinas encontramos que el 80% de los entrevistados consume estos alimentos al menos una vez por semana. Además en el caso de snacks salados (frituras) la misma proporción de la población los consume al menos una vez por semana, debemos resaltar que el 40% los consume cuatro veces a la semana que es una frecuencia elevada para la población infantil.

En este instrumento¹⁵ se evalúa los tiempos de comida realizados, encontramos que el 40% de los niños no desayuna que es una conducta de riesgo para el desarrollo y permanencia de sobrepeso y obesidad, dado que se asocia a una sobre-ingesta compensatoria posterior; ésta puede verse reflejada en que el 100% de los niños realiza colación. De los que desayunan el 20% lo hace en su casa, el 20% en a escuela y otro 20% en ambos sitios.

Del mismo modo el 100% de los niños come a medio día, todos comen en su casa lo que facilita que este tiempo de comida sea saludable, un 20% come tanto en su domicilio como en la escuela. Sería interesante indagar a qué se debe que comen dos veces, ya que esto puede estar condicionando un mayor aporte calórico en su alimentación diaria.

La escuela es un lugar donde los pacientes pueden adquirir alimentos no tan saludables ya que no están bajo la supervisión de sus padres, por lo que dar dinero para gastar en el horario de clases es un tema a analizar. En este caso encontramos que el 80% de los niños lleva dinero 5 veces por semana para gastar en la escuela, encontramos que lo que compran con mayor frecuencia son bebidas azucaradas y snacks salados, probablemente esto explique la presencia de este tipo de bebidas en la parte dedicada a la frecuencia de alimentos. Además debemos resaltar que sólo el 20% de los niños compra verduras, sería bueno complementar esta investigación con una investigación de campo en la que se evalué si esta selección se debe a la disponibilidad de alimentos en la escuela o a la preferencia de los entrevistados.

De acuerdo con lo reportado por los niños, el 60% trae colación de casa principalmente compuesta por fruta y verdura. No obstante, un 40% reporta llevar snacks salados y un 40% llevar snacks dulces, lo que nos permite inferir que la alimentación no está siendo supervisada de forma adecuada por los padres.

Es importante destacar que una proporción importante de los infantes de nuestra muestra consume bebidas azucaradas, preferentemente en el horario escolar, probablemente se deba a que en este ámbito no tienen la supervisión directa de sus padres lo que facilita que ellos no se apeguen a las recomendaciones dadas por el grupo multidisciplinario de la clínica de obesidad pediátrica

El conocimiento indagado por las entrevistas individuales mediante imágenes (Anexo 2) en los niños abarco temas acerca de la dieta, actividad física y obesidad, obteniendo que identifican que la dieta es todo lo que uno come durante el día y una de los

pacientes entrevistados identificó que hay varios tipos de dietas. Acerca de la actividad física, la identifican como algo positivo que involucra movimientos corporales, ellos comentaron que era jugar, hacer algún deporte, laborales del hogar y no estar sentados.

La definición de salud proporcionada por los niños fue de manera general a la ausencia de enfermedad, relacionando la salud con un bienestar, con ganas de jugar y estar feliz, mientras que la obesidad la definieron como una enfermedad, la identifican con presencia de grasa y varias enfermedades, como diabetes. Mencionaron que esta se debía al consumo de alimentos dulces, con grasas, azúcares y que ocurre cuando se come más de lo que se necesita.

Se les preguntó a los niños si cuidaban su salud y como era que lo hacían, obteniendo diversas respuestas, algunos respondieron que sí y la forma en que se cuidaban era el comer como los médicos les decían en el hospital, comiendo verduras, siendo esta conducta identificada como sana, una persona comentó que hacía el intento y que desde que entró a la clínica come mejor, y una persona dijo que no necesitaba cuidarse ya que no se identificaba como un enfermo.

Se realizó la evaluación de la autoeficacia percibida de Bandura (Anexo 3) mediante la línea de 0 a 10, marcado la mitad con el número 5, donde realizamos la pregunta, del 0 a 10 ¿que tan capaz o que tan bueno te sientes para seguir el plan de alimentación y todo el tratamiento que te proporcionan aquí en la clínica? Obteniendo que la mayoría de los niños marcaron calificaciones entre 5 y 6 de autoeficacia, sintiéndose poco capaces de poder realizar este cambio de hábitos propuesto por los profesionales de salud.

Para evaluar la representación social del tratamiento en los padres de los pacientes de la Clínica de Obesidad infantil se realizó un grupo focal donde se inició con una presentación y exposición de objetivos del grupo focal. Se pidió a cada padre que se presentará y mencionara cuánto tiempo ha estado en la Clínica de Obesidad pediátrica.

Posteriormente, mediante lluvia de ideas se pidió que definieran obesidad, sus causas y consecuencias; esto con el objetivo de evaluar la categoría de conocimiento de la enfermedad.

Se evaluó en los padres la percepción de la obesidad usando como estímulo visual las figuras de Stunkard (Anexo 4) junto con pinturas de botero (Anexo 5) e imágenes de normopeso y sobrepeso (Anexo 6). Los padres identificaron adecuadamente el normopeso, esta relación entre la percepción y la realidad del normopeso y esobrepeso/obesidad en el adulto se tiene más definido, mientras que el sobrepeso/obesidad infantil se subestima la obesidad.

Para explorar con mayor amplitud la categoría de conocimiento de la enfermedad se mostró una imagen de una pintura de Botero (Anexo 5) y se pidió que mediante lluvia de ideas expresarán lo que pensaban al respecto.

Posteriormente se contó un cuento de una paciente de la clínica que se caracterizaba por enfrentar los desafíos que los pacientes de la clínica de obesidad infantil y posteriormente se les pidió que a través de lluvia de ideas identificarán las limitantes y estrategias que propondrían para superarlas, a través de esta dinámica se exploraron las categorías de limitantes ante el tratamiento multidisciplinario y soluciones propuestas.

Se entregaron papeles donde se les pidió que anotarán propuestas y su perspectiva del tratamiento que se otorga en la Clínica de Obesidad Infantil para indagar a mayor profundidad la categoría limitantes ante el tratamiento multidisciplinario y soluciones propuestas.

Para explorar la representación social del tratamiento en los niños que son pacientes de la Clínica de Obesidad Infantil a través de mostrar imágenes se les interrogó su opinión respecto a cada una de ellas Las figuras A y C se exploró la categoría apoyo familiar. La figura B permitió indagar sobre la categoría actividad física, las figuras D y E

se utilizó para evaluar las categorías percepción del tratamiento, Limitantes del tratamiento y soluciones a limitantes del tratamiento. (Anexo 2)

Se concluyó la entrevista a niños preguntando sobre sus conocimientos de salud y cómo cuidaban la misma, esto para conocer a mayor profundidad la población de estudio.

Se entrevistó a los profesionales de salud (Anexo 7) de manera individual en una sola sesión, teniendo en total cuatro entrevistas, obteniendo tres de médicos residentes del curso de alta especialidad en obesidad infantil y una del nutriólogo que apoya de igual forma las consultas de los pacientes. La entrevista se clasificó para su análisis enfocándonos en la consulta, los cursos impartidos por el personal de la clínica a los pacientes, la actividad física como parte del tratamiento y requisito para pasar a la consulta, el tratamiento multidisciplinario y la percepción del personal de salud hacia los pacientes que acuden a consulta de obesidad, en cada rubro mencionado se indagó acerca de las limitaciones percibidas y las posibles soluciones ante estas situaciones. Esto con el objetivo de indagar en todas las categorías de estudio investigadas en los otros actores.

La recolección de la información de los tres actores y el análisis de los datos se realizaron durante septiembre a noviembre del 2017, así como las observaciones del ambiente por los encargados de la investigación.

En la categoría de conocimiento de la enfermedad en los padres, obtuvimos que definen la obesidad como una enfermedad, debido a la acumulación de grasa. En relación con las causas de la obesidad, ellos asocian la enfermedad a malos hábitos alimenticios debido a las costumbres de nuestra de cultura. También surgió en esta categoría de manera general la importancia de la obesidad parental con la presencia de obesidad en los hijos (identifican el papel hereditario). Sólo un padre comentó la relación entre obesidad y la falta de ejercicio.

“Es una cadena más que nada, si los papás están gorditos los hijos siguen la cadena”

– Padre

Dentro de la categoría de conocimiento de la obesidad se identificaron as consecuencias como las principales identificadas fueron: Bullying, irritabilidad, baja autoestima, depresión y por otro lado consecuencias biológicas como pie plano, diabetes mellitus, hipertensión, triglicéridos y colesterol alto y hígado graso y cansancio. Acerca de las causas psicosociales refieren no encontrar tallas de ropa adecuada y no caber en la silla del metro.

Para la indagación de la percepción de la obesidad se utilizaron las pinturas de Botero, donde de manera grupal identificaron como enfermos a los personajes. Asocian una relación entre el padecer obesidad y estar enfermo. Dentro de esta categoría de acuerdo a las figuras de Stunkard observamos que el sobrepeso en algunos los infantes lo marcaron como normopeso, siendo una subestimación del peso, igual que la obesidad en niños, sin embargo la presencia de obesidad en adultos fue correctamente identificada.

Otra de nuestras categorías de análisis de interés fueron las limitantes del tratamiento donde se encontró que es difícil cambiar la alimentación porque muchas veces los pacientes (niños) no quieren y a los padres se les dificulta negarles los alimentos. Como también que los padres trabajan y dejan a sus hijos sin supervisión siendo más difícil el control de los alimentos cuando ellos están ausentes.

Durante el grupo focal surgió el tema de la motivación en los pacientes, debido a que ellos identifican esto como una barrera para el apego al tratamiento propuesto en la clínica de obesidad, comentando que reciben una buena atención en la clínica, sin embargo mencionaron que les gustaría más motivación por parte del personal de salud y la importancia de la disciplina por parte de ellos.

De acuerdo al análisis de apoyo familiar mencionan que en ocasiones no hay tal apoyo relacionado a que no todos los miembros de la familia cumplen con el plan de alimentación propuesto como parte del tratamiento, surgiendo situaciones como el niño consume alimentos dentro del plan de alimentación y la familia continua con la alimentación habitual.

“Los papás tenemos más interés que ellos en que coman bien y aunque a ellos no les cae el veinte de que es por su bien y quedamos como los malos” – Madre

En la categoría de Soluciones a las limitantes del tratamiento los padres expresaron la necesidad de apoyo psicológico en cada uno de los pacientes, además, las necesidad de una prescripción del ejercicio más estructurada. De manera general comentando: Que nos den la información en papel, algunos tips de como variar la comida y recetas que hagan los chicos.

Los padres refirieron en la categoría de actividad Física siendo necesaria para el éxito del tratamiento. Mientras que en el análisis de la percepción de Tratamiento Brindado por la Clínica, los padres comentaron que han recibido la atención medica buena y de calidad, así como los cursos brindados por la clínica, siendo de igual forma la motivación una sugerencia para aumentar el apego.

En los pacientes pediátricos se realizaron entrevistas individuales con imágenes en la clínica de obesidad, indagando inicialmente en el conocimiento de la obesidad, donde ellos identificaron la relación entre la comida chatarra y la obesidad como una enfermedad.

Dentro de la categoría percepción de la obesidad, los niños perciben este patología como un problema de salud relacionado con comer comida chatarra y no realizar actividad física. En la categoría de limitantes al tratamiento comentaron como “malo” que los padres regañen por comer alimentos fuera de su plan, refiriendo esta situación

presente, como la falta de que la familia se adapte al plan de alimentación propuesto, percibiendo que la familia no quiere cambiar de hábitos.

“Está mal no deberían de regañarnos sino ayudar a dejar de hacerlo porque cuando nos regañan también nos enojamos de la misma manera y les contestamos y se hace una pelea” - Niña 14 años

En el análisis de soluciones a las limitantes del tratamiento surgió que les gustaría que sus padres platicaran con ellos acerca del tema en lugar de caer en regaños, también evitar que la madre se moleste con el hijo, prefiriendo cambios pequeños y sostenidos e ir paulatinamente. Acerca de las soluciones ante el tratamiento propuesto de la clínica sugieren que no se les regañen y se les felicite por su progreso y cambios logrados. Y acerca de los talleres comentan que para que fueran más interesantes poner juegos al final de cada uno.

La categoría de apoyo familiar fue definida como una necesidad, comentando que todos los miembros de la familia compartan los mismos hábitos de alimentación. Ya que esto facilitaría el apego al tratamiento.

“Es malo porque se le va a antojar y es feo cuando se le antoje” - Niña de 8 años

En el análisis de la categoría de actividad Física identifican como incorrecto al sedentarismo siendo esto una esta conducta como inadecuada y que repercute en su estado de ánimo negativamente, refiriendo que es necesario hacer ejercicio.

Percepción de Tratamiento Brindado por la Clínica diciendo que van a recibir ayuda de los profesionales de salud para bajar de peso así como una atención adecuada y buena, de igual forma los talleres fueron identificados como adecuados.

Se realizaron entrevistas 4 individuales al personal de salud que atiende en la clínica de obesidad pediátrica siendo una población con una formación de médicos con

Endocrinología pediátrica, con Alta especialidad en obesidad pediátrica, que enfocan sus actividades en la consulta externa. Los 3 médicos tenían una antigüedad de 7 meses y un nutriólogo de la consulta externa en la Clínica del Hospital General.

Durante las entrevista se indagaron distintos aspectos iniciando con el tiempo destinado a la consulta, mostrando una variación en la percepción del tiempo de los 3 médicos refiriendo el tiempo como suficiente y el nutriólogo que menciona tener poco tiempo para proporcionar la consulta.

En la categoría de conocimiento de la enfermedad en los pacientes comentan que por falta de conocimiento al inicio llegan con mucha resistencia y en ocasiones a la defensiva, siendo algunos de los pacientes que después de recibir la información por parte de la clínica aceptan e inician el cambio de hábitos y otros tardan más en este proceso. Refiriendo que los pacientes tiene muy buena información acerca de la enfermedad.

De acuerdo al análisis de limitantes del tratamiento, la principal limitante identificada por los profesionales de salud en la clínica de obesidad fue la falta de espacio, creando distracción de los pacientes durante de la consulta debido a que hay tres médicos hablando simultáneamente con sus respectivos pacientes.

“Creo que la principal limitación que tenemos aquí, es el espacio, en relación a la infraestructura, la disponibilidad por parte del personal, tanto de la Dra XXXX es total, pero sí, el espacio es deficiente” - Hombre médico.

Dentro de esta categoría (limitantes) se vuelve a comentar la falta de espacio siendo la falta de un lugar base donde se utilizan distintos estadímetros por lo que la talla varía. La ventilación de la infraestructura la refieren inadecuada y deficiente. En cuanto al material de apoyo que utilizan en los talleres los médicos mencionan ser suficientes y recomiendan la necesidad de que en todos se realizan dinámicas, mientras que el

nutriólogo mostró una necesidad de mayor material didáctico . Nuevamente mostraron la necesidad de aditamentos como sillas para los pacientes.

Las características identificadas por el personal de salud acerca de los pacientes que acuden a la clínica fueron las comorbilidades presentes, los principales cuidadores son familiares como abuelos y no la madre o el padre siendo esto una limitante así como la obesidad es una característica que se comparte con toda la familia siendo un dificultante el apoyo familiar para los pacientes y la actividad física en una ciudad como lo es la ciudad de México.

Acerca de las Soluciones a limitantes del tratamiento, las sugerencias por parte del personal de salud se enfocaron en la necesidad de tener consultorios propios siendo una incomodidad reflejándose hasta en que los padres permanecen de pie durante la consulta así como dividir a la población por edades en la consulta y los cursos, agregar juegos en los talleres y mayor espacio para la realización de estos. Se remarca la división de los pacientes por edades y que en los talleres y consultas los pacientes acudan con el cuidador principal del niño ya que muchas veces no es la madre o el padre quien se encarga de los alimentos, así como fomentar la conciencia de los padres para que adopten la intervención como un tratamiento familiar. Se mencionó la necesidad que todos los pacientes reciban atención psicológica individualizada.

En cuanto a la categoría de Apoyo familiar los profesionales de salud identifican la principal diferencia entre los pacientes que responden adecuadamente al tratamiento de los que no como el apoyo familiar presente o ausente, principalmente el de los padres, ya que muchas veces de que cuentan con información no cambian el estilo de vida familiar.

La Actividad Física todos la refirieron como importante dentro del tratamiento, sin embargo no todos los pacientes se apegan a la prescripción de ejercicio y aunque se les recomienda realizar actividad física en casa y se les pone como requisito para

acudir a consulta, y se les refuerza en consulta y en talleres sigue siendo deficiente en ponerlo en practica mas no en falta de información para los pacientes.

La Percepción de Tratamiento Brindado por la Clínica, en esta categoría los profesionales de salud refieren al taller de nutrición como un taller completo e interactivo y que la atención que prestan los pacientes es variada, siendo quienes ponen mucha atención y quienes se quedan dormidos y acerca de los demás talleres tiene un impacto importante en los pacientes, ya que son parte clave en la educación en salud para los pacientes, así como que la información proporcionada en los talleres es clara y enfocada a la solución de preguntas de los pacientes.

“Por ejemplo el de comorbilidades, a veces yo siento que no están entendiendo lo que les estas queriendo decir, porque no los podemos separar por edades, no es lo mismo explicarle a un escolar que explicarle a un adolescente, pero a veces nos bajamos mucho para explicarle a los chiquitos y los grandes se aburren” - Mujer médico.

Por último, dentro de la categoría de percepción del tratamiento, específicamente la intervención nutricional fue percibida como buena, completa y entendible para los pacientes refiriendo por los médicos, mientras que el nutriólogo comento falta de esta consulta a los todos los pacientes. El tratamiento psicológico lo perciben de manera variada siendo que algunos lo ven como adecuado debido a que se realiza un taller enfocado a esta área y otros deficiencia debido a que no todos reciben una consulta individual.

Debido a lo anteriormente mencionando definimos nuestro problema como: *los pacientes pediátricos con sobrepeso u obesidad enfrentan varios desafíos para tener éxito en el tratamiento en la investigación que realizamos interrogamos a los tres actores de este escenario: profesionales de salud, padres y pacientes pediátricos. Cada actor percibe diferentes obstáculos, pero hubo una coincidencia constante en la falta de motivación de los pacientes que acuden a la Clínica de obesidad Infantil. Este hecho es resultado de la interacción de varios factores; por un lado los pacientes no*

asumen la relevancia de la obesidad en sus vidas, las consecuencias que les puede traer y la importancia de cambiar su estilo de vida. Sumada a esta condición individual en muchos casos la familia no adopta los cambios que debe iniciar el paciente, haciéndolo sentir diferente y sin respaldo psicoafectivo lo que repercute en el interés de seguir las indicaciones del personal de salud. Otro aspecto es que los padres no utilizan comunicación asertiva con sus hijos para fomentar el cambio en el estilo de vida, lamentablemente regañan en lugar de guiar, instruir y ejemplificar. Finalmente, tanto pacientes como padres expresan la necesidad de que el personal de salud reconozca el esfuerzo de los niños de apegarse a las recomendaciones nutricias además desean no ser regañados sino orientado.

De acuerdo al análisis de los datos obtenidos por los tres actores del ambiente estudiados y lo observado identificamos fortalezas como el conocimiento de los padres y de los pacientes acerca de la enfermedad y las consecuencias que ocurren debido a la obesidad. También identifican las principales causas de la patología, refiriéndose como la comida en exceso e inactividad física. El personal de salud refieren que los pacientes se encuentran informados acerca del tratamiento y la enfermedad. Sin embargo identificamos como necesidad el apoyo familiar dicho principalmente por el personal de salud y los niños, siendo los padres los que comentan que es un proceso difícil. Otra necesidad identificada por nuestras observaciones al inicio que coincidieron con la de los padres fue el recibir alguna hoja con anotaciones o una prescripción más exacta de la actividad física y del tratamiento para poder recordar las indicaciones propuestas. Por último siendo la parte de motivación por parte del salud hacia los pacientes como una parte necesaria para motivar más a los niños y a la familia, así como una consulta de psicología para cada paciente.

4. Marco teórico

4.1 Definición de obesidad

Se ha definido la obesidad como “una enfermedad crónica, recurrente y estigmatizada, de etiología multifactorial, entre la diversidad de factores que contribuyen a la etiología de la obesidad, están los genéticos, ambientales, nutricios, psicosociales y la actividad física, por mencionar algunos. Todos ellos pueden contribuir de una u otra manera, en combinación, al desequilibrio, entre la ingestión energética y el gasto de energía que favorece la acumulación de grasa corporal”¹.

La acumulación en exceso de grasa corporal no surge de manera repentina en las personas. Aunque en muchos individuos la presentan desde la infancia temprana, en esta condición se involucran variaciones que dependen de procesos de crecimiento, desarrollo, madurez y envejecimiento. Las costumbres, la educación culinaria, experiencias de vida, múltiples incidentes y accidentes, modulan nuestra relación con la comida, teniendo un construcción a lo largo del tiempo donde la actividad física se agrega como el único medio de gasto de energía².

La obesidad es una enfermedad que evoluciona de manera lenta y gradual, y de acuerdo a la literatura, incluso en los niños más susceptibles es el resultado de un desequilibrio entre el consumo y el gasto de energía, lo cual se calculó con un pequeño exceso en la ingestión de 27 kcal/día, equivalente a cerca del 2% del flujo diario total de energía en un infante¹⁷.

4.2 Indicadores antropométricos para evaluar el sobrepeso y obesidad infantil

La evaluación antropométrica es definida como la medición de dimensiones físicas del cuerpo humano, comparado con patrones de referencia de acuerdo a edad y género¹⁸.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador que se basa en la relación entre el peso y la talla que se utiliza comúnmente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se obtiene diciendo el peso en kilos por el cuadrado de la estatura o talla del individuo en metros. La OMS sugiere los siguientes puntos de corte para indicar sobrepeso y obesidad en adultos⁹:

- Obtención de un IMC igual o mayor a 25 kg/m² indica presencia de sobrepeso.
- Obtención de un IMC igual o mayor a 30 indica presencia de obesidad.

Se han utilizado diversas medidas y referencias para definir la obesidad y el sobrepeso en niños y adolescentes. Esto probablemente ha afectado las estimaciones de prevalencia a lo largo del tiempo, así como a través de las poblaciones y entre los resultados obtenidos en estudios. El IMC fue identificado como un índice de gran utilidad para la detección en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad, ya que es un indicador indirecto de la adiposidad del individuo. Es sencillo de obtener, práctico y de bajo costo^{19,20}. En los infantes y adolescentes, se utilizan los estándares internacionales de referencia por que edad y sexo¹⁸.

La obtención del IMC, requiere del peso del infante, la talla, la fecha exacta de nacimiento para ubicarlos en una gráfica de crecimiento para la edad (indicador IMC/Edad). A partir de estas tablas de crecimiento para cada sexo, el diagnóstico infantil se establece a partir de un punto de corte fijo, determinándose que existe sobrepeso infantil cuando se supera el percentil 85, y obesidad infantil cuando es igual o mayor al percentil 95¹⁸. De acuerdo con los distintos autores, podemos encontrar varios puntos de referencia para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad infantil como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Puntos de referencia para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad infantil

Referencia	Observaciones	Edad	Puntos de Corte
El International Obesity Task Force (IOTF) ²¹	Ha sido recomendado para uso internacional basado en que los datos se obtuvieron de Brasil, Gran Bretaña, Hong Kong, Los Países bajos, Singapur y EUA. Sin embargo esta referencia no representa adecuadamente a las poblaciones occidentales.	2-18 años	Los puntos de corte son específicos de iMC para la edad y sexo.
Organización Mundial de la Salud (OMS) ²²	En el 2007 la OMS publicó otro conjunto de referencias de crecimiento para niños y adolescentes, basándose en la misma información para las tablas de crecimiento OMS/NCHS de 1978, pero utilizaron diferentes técnicas en las curvas de crecimientos.	5-19 años	Incluyen tres indicadores: IMC/Edad, Peso/Edad y Altura/Edad. Los puntos de corte de sobrepeso y obesidad se basaron en los puntajes Z del IMC/Edad. Se recomendó usar un escore Z de 1 para sobrepeso y un escore >2 para obesidad.
Centro Nacional de Estadísticas de Salud de EE.UU (NCHS) y Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) ^{23,24}	En el 2000 estas dos referencias actualizaron las tablas de crecimiento utilizando los datos de cinco encuestas nacionales de exámenes de salud de 1963-1994. Estas nuevas tablas de crecimiento proporcionaron nuevos perceptibles de IMC.	Mayores a 2 años	Se utilizó el IMC y se recomendaron el uso de los perceptibles 95 y 85 específico para edad y sexo para clasificar obesidad y sobrepeso infantil respectivamente.

Kaufer et. al. en su artículo publicado en el 2008, destacan otros indicadores para apoyar el diagnóstico del estado nutricional, como el perímetro de la cintura y el índice cintura-estatura (ICE), los cuales se relacionan directamente con la acumulación de tejido adiposo en el abdomen; y los pliegues cutáneos, son apoyo a la evaluación nutricional del individuo, siendo los pliegues indicadores directos de adiposidad¹⁸.

4.3. Factores asociados al sobrepeso y la obesidad infantil

Existen múltiples causas que nos favorecen el desarrollo de obesidad Infantil, siendo principalmente la alimentación en exceso y el sedentarismo. Los factores que favorecen el consumo de alimentos con un contenido calórico elevado, el sedentario y la falta de actividad física son múltiples y comprenden componentes étnicos, genéticos, ambientales, conductuales y sociales, los cuales pueden presentarse desde la etapa prenatal, neonata o durante la niñez²⁵. Por lo que podemos englobar a la obesidad en

un fenómeno multidimensional en el cual hay una interacción entre diversos factores bio-psico-sociales.

4.3.1. Factores biológicos

Existe una diversidad de factores biológicos que han sido relacionados con el exceso de peso, sin embargo, únicamente entre el 1% y el 3% del total de causa de sobrepeso y obesidad corresponden a trastornos endocrinos (hipotiroidismo, ovarios poliquísticos, Síndrome de Cushing, hipogonadismo entre otros)²⁶. Se mencionan tres períodos críticos para el desarrollo de la obesidad y sus complicaciones: la gestación y la infancia temprana, la edad de rebote de tejido adiposo y la adolescencia¹. Un período crítico en este caso se refiere a la etapa de desarrollo en el cual diversas alteraciones fisiológicas aumentan el riesgo de sufrir obesidad en etapas posteriores. Se ha visto que la alimentación al seno materno esta inversamente asociada con el riesgo de sufrir sobrepeso años más tarde²⁷. Otro de los períodos críticos identificados es el rebote temprano definido como un rápido crecimiento del IMC o de los panículos adiposos antes de los 5 años y medio de edad, sugiere la posibilidad de que el niño llegue a ser obeso en la edad adulta, mientras que un rebote más tardío indica un riesgo bajo de presentar esta condición en la adultez²⁵.

Existen más de 430 genes asociados a la obesidad, tanto en adultos como en niños, sin embargo no todos intervienen para que se presente obesidad²⁶. La propuesta del modelo ecológico donde se plantean los autores la hipótesis de que la comida es transmitida por la madres, es decir, la madre hereda gustos y calidad de los alimentos, iniciando desde el embarazo, mediante el líquido amniótico y posteriormente la leche materna, por lo que los alimentos consumidos durante el embarazo pueden estar relacionados con el sobrepeso y la obesidad infantil, viéndose reflejado en el peso del niño al nacer. Aunado a estos factores, se incluye la diabetes gestacional como factor de riesgo, así como los antecedentes familiares de primer grado con obesidad, ya que triplican el riesgo de obesidad en los hijos y el retraso en el crecimiento intrauterino²⁶.

4.3.2. Factores sociales y culturales

Es necesario reconocer que la biología y la cultura están intrincadamente unidas, y que hay distintas maneras de conocer este funcionamiento del cuerpo humano, pueden y de hecho llevan a diferentes concepciones de cómo “arreglarlo” o “curarlo, por lo que comprende un entendimiento amplio del contexto social en que los individuos aprenden acerca de la comida y cómo es que la experimentan²⁸.

Comer es un acto primario, íntimamente ligado a la obesidad, debido a que en esta acción se conjugan fenómenos de naturaleza muy diversa, ya que incluye un conjunto de interacciones sociales y biológicas mediadas por la cultura donde se lleva a cabo, siendo útil los modelos cognitivos de la psicología, que hacen énfasis en las creencias acerca de la comida²⁹. El mejor predicador de las preferencias, hábitos y actitudes alimenticios de cualquier ser humano es la información acerca de su grupo cultural³⁰.

Enfocándonos a México, Bertran³¹, (2010) nos hace referencia al papel de como la alimentación es un criterio de superioridad e inferioridad económica, ya que se ha visto que para la población de clases más bajas los alimentos industrializados y urbanos (siendo alimentos altos en azúcares, sodios y densamente energéticos) son asociados con la idea de “alcanzar la modernidad”, y por lo tanto estando dentro de un estatus social.

Otros factores ambientales que juegan un papel dentro de la epidemia de la obesidad en la población pediátrica que se han identificado son el cambio en el estilo de vida favorecido por el desarrollo y la tecnología que ha condicionado un ambiente obesogénico al cual estamos expuestos diariamente. Encontramos factores que influyen en la conducta individual que conlleva a la búsqueda de cierto tipo de alimentos (comida chatarra o altamente energéticos, la comida congelada y manipulada químicamente para conservar su sabor)²⁵. Aunado a estos cambios se suman incremento en los precios de frutas y verduras, el aumento en el consumo de bollería, embutidos y refrescos, la publicidad de este tipo de productos, la venta de alimentos

poco nutritivos en las escuelas, falta de actividades al aire libre debido a la inseguridad, actividades de ocio sedentario (televisión, videojuegos, computadora, entre otros), denominado como tiempo pantalla²⁶. La mayoría de los estudios que se enfocan sobre la actividad física en niños en México nos indican que se realiza de manera insuficiente, siempre de acuerdo con la recomendación de la OMS de acumular por lo menos 60 minutos de actividad física apropiada para la edad y el desarrollo¹.

Retomando el consumo indiscriminado de bebidas azucaradas por niños y niñas, este han sido uno de los principales factores en el incremento de la obesidad en México. Existe evidencia de un incremento de 2.4 veces en la probabilidad de tener sobrepeso en niños y niñas que habitualmente consumen bebidas azucaradas comparados con niños que no las consumen con valor de $p < 0.05$ ³² lo cual conduce al aumento de peso en la edad adulta.

4.3.3. Factores familiares

Se conoce que, si ambos padres son obesos, el riesgo para los hijos es de 50 a 69% y si ninguno de los dos padece o presenta obesidad, el riesgo se reduce a un 9%. Comenta Martínez C (2014) en su artículo que las prácticas parentales de alimentación son un eje central en el ambiente temprano en el que se desarrolla el infante, debido a los efectos directos que repercuten a lo largo de la vida e influyen en las preferencias de cierto alimentos y en la regulación de su consumo de energía³³.

El ambiente social de la alimentación infantil es de suma importancia. En esta etapa se da la formación de las preferencias del niño y su consumo. Aprenden a rechazar los alimentos que les disgusten condicionando su consumo a obtener recompensas o bien, los padres aprenden a usar alimentos como medios coercitivos. Las verduras son claro ejemplo “come tus vegetales y podrás ver la televisión”³⁴. Otra de las practicas dentro del núcleo familiar que comenta Martínez³³, es el usar alimentos como recompensa para incentivar la ingestión de alimentos menos preferidos, como son en el caso de las

verduras, puede producir efectos de aumentar su consumo a corto plazo, pero es contraproducente a largo plazo, a que aprender a preferir alimentos que son proporcionados en contextos sociales en donde se consumen como reforzadores positivos.

Los estilos parentales que ejercen los padres o adultos a cargo de los infantes repercuten en las conductas de los niños. Los estilos parentales fueron definidos en 1991 en dos dimensiones; el control o autoridad que se ejerce sobre los niños y las manifestaciones de afecto que se emiten hacia estos, encontrando cuadro estilos parentales: 1) estilo democrático (alto control y afecto); 2) estilo autoritario (alto control y bajo afecto); 3) estilo permisivo (bajo control y alto afecto); y 4) estilo negligente (bajo control y afecto)³⁵.

Pinquart M (2014)³⁶ en su estudio obtuvo, que el mayor tamaño del efecto sobre el peso de los hijos estuvo relacionado positivamente con el estilo negligente, mientras que el mayor efecto relacionado con alimentación y actividad física en los infantes, estuvo relacionado positivamente con el estilo democrático. Esto nos ayuda a entender el impacto que tienen estos patrones en la población infantil y las conductas relacionadas a la salud que fomentan el aumento de peso en los niños. Este autor hace énfasis en la modificación de prácticas parentales, facilitando la prevención y tratamiento de los niños con obesidad.

Los ambientes familiares disfuncionales, son otro factor de riesgo para mayor consumo de alimento o impedir que la persona con obesidad se comprometa a llevar un tratamiento adecuado³⁷, así como los niños aprenden de lo que ven, de lo que hacen, de lo se les dice, pero lo que más asimilan es cómo se comportan otras personas. Es decir que con el solo hecho de que el niño vea a una persona quien le es significativa, para el preferir ciertos alimentos, estímulos o conductas específicas, aprende a aceptar dichas conductas o repetirlas³³.

4.3.4. Factores psicológicos asociados al sobrepeso y a la obesidad infantil

Los factores psicológicos relacionados al sobrepeso y la obesidad, de acuerdo con lo que mencionan diversos autores, se complica determinar si es causa o consecuencia de esta condición, siendo la incertidumbre presenta tanto en adultos como en edades más tempranas.

Se ha relacionarlo cierta sintomatología depresiva y ansiosa con el peso, así como el trastorno por atracón, comedor nocturno, problemas de autoestima e insatisfacción con la imagen corporal^{1,38}

Otros patrones que ha sido asociados a la obesidad, es la alimentación externa, la acción de comer por la mera presencia de alimentos y el comer emocional, siendo la búsqueda de alimentos debido a variaciones emocionales, especialmente negativos³⁹.

En un estudio realizado por Perpiñá (2011)⁴⁰, relacionado al comer emocional, mostró que los infantes tienden a aumentar su consumo cuando se sienten aburridos o agotados, así como se incrementa el deseo de comer ante la depresión, la ira, y la ansiedad.

Varios autores han destacado los múltiples significados que tiene la comida y la relación con el manejo de emociones. Otros autores, mediante entrevistas a profundidad a personas con obesidad sobre su relación con los alimentos, identificaron que el acto de comer es regulado frecuentemente por el estado emocional en las personas, debido a que los alimentos cumplen un mecanismo de confort, para combatir aburrimiento o culpa, como recurso para premiar o controlar conductas, así como consuelo ante ciertas situaciones, o como respuesta ante la dificultad de enfrentar situaciones adversas⁴¹.

Mena C (2014)⁴², en su trabajo determinantes sociales y culturales relacionados con hábitos alimentarios y desarrollo de obesidad infantil, nos ayuda a esclarecer la relación entre factores psicosociales adversos y la presencia de obesidad infantil en familias de bajo nivel económico del pueblo de Santa Fe, ciudad de México.

Los hallazgos reportados por Mena (2014)⁴² nos permiten conocer la realidad de estas familias, encontrando que en familias extendidas, existe un mayor desapego parental y se presta menor atención a las necesidades del niño. Esto se relaciona a que hay varios cuidadores alrededor del infante, turnándose para atenderlos. Para los cuidadores esta situación representa una ventaja, debido a que pueden tener tiempo para realizar otras actividades, como trabajar o labores domésticas. Sin embargo, para el infante se traduce en una falta de estructura al no existir roles bien definidos, no reconociendo a una sola figura de autoridad, pocos espacios de dialogo y comunicación.

La autora reporta que, debido a que los padres de los infantes se encuentran trabajando y destinan menor tiempo al cuidado o atención infantil, mencionaron sentir la necesidad de compensar la falta de tiempo con sus hijos dando pauta a ciertos comportamientos, cediendo a sus demandas o a través de regalos cuando la situación económica lo permite. Siendo estas conductas conocidas como conductas compensatorias y conductas condicionantes. Aunado a esto, las madres refieren negociar con los niños, no ejercen su autoridad y los niños en lugar de aprender disciplina, aprender a manipular situaciones para lograr lo que desean⁴².

La falta de tiempo, de recursos económicos y la escasa oferta de alimentos dificultan una alimentación saludable, por lo que en diversas situaciones se ven en la necesidad de comer en la calle o darle dinero al niño para el lunch. Cuando se tiene económicamente la disponibilidad de adquirir diversidad de verduras y/o frutas, las elecciones de los alimentos están dirigidos a barbacoa, golosinas y frituras para compartir en familia⁴².

El trabajo de Mena (2014)⁴², concluye con la importancia y urgencia de desarrollar programas familiares que además de la inclusión de conocimientos en nutrición, se enfoque en la realidad del conocimiento y manejo de sus emociones, así como la creación de lazos y nexos familiares afectivos que permitan construir seguridad y confianza que los niños necesitan para las diversas situaciones de la vida.

4.4. Consecuencias del sobrepeso y la obesidad infantil

Un infante con sobrepeso u obesidad que no es tratado, persistirá con el problema hasta la vida adulta, con la resultante de enfermedades crónicas asociadas como hipertensión arterial, dislipidemias, estenosis hepática, aterosclerosis, problemas ortopédicos, edad ósea aumentando que afecte su talla inicial, alteraciones en la función pulmonar (apnea y asma) morbilidad cardiovascular, diabetes mellitus tipo 1, Menorca temprana, alteraciones emocionales entre otras⁴³.

Desde que el niño desarrolla sobrepeso presenta complicaciones que se pueden clasificar en inmediatas, intermedias y tardías, de acuerdo al lapso que transcurre entre el inicio del sobrepeso y la aparición de las manifestaciones asociadas como las que se muestran en la figura 1¹⁸.

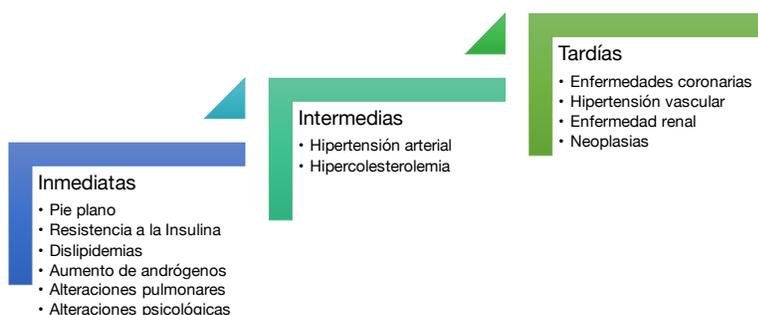


Figura 1. Clasificación de acuerdo al inicio del sobrepeso y aparición de las comorbilidades. Inmediatas: Aumento en la alteración ortopédica como pie plano, resistencia a la insulina, incremento de andrógenos, aumento de colesterol, lipoproteínas de baja densidad (LDL) y triglicéridos, así como alteraciones pulmonares, menstruales, diabetes mellitus tipo 2, alteraciones psicológicas,

como autoimagen deteriorada. Intermedias: Se presentan 2 a 4 años posterior al inicio de la obesidad, se incrementa el riesgo de las complicaciones inmediatas, además de presentar hipertensión arterial (10 veces más), hipercolesterolemia (2.4 veces más), aumento de LDL (3 veces más). Tardías: Si persiste en la edad adulta se suma el aumento en la incidencia y prevalencia de enfermedades coronarias, hipertensión vascular, enfermedad renal, arterioesclerosis, artritis y ciertas neoplasias que son las que elevan la morbilidad y mortalidad en la vida adulta¹⁸.

Entre las consecuencias psicosociales de la obesidad infantil podemos encontrar ansiedad, distorsión de las relaciones entre compañeros, imagen corporal distorsionada, mala autoestima y depresión. El riesgo de morbilidad psicosocial aumenta conforme avanza la edad y es mayor entre las niñas que entre los varones⁴⁴

La obesidad ha sido causa de un número considerable de casos de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y síndrome metabólico en niños y adolescentes Durante los últimos 15 años. Los efectos sistémicos que derivan de los mediadores bioquímicos sintetizados por la grasa visceral como el factor de necrosis tumoral alfa (FNT-a), Interleucina 6 (IL-6), adiponectina, leptina, resistina, visfatina, entre otros, y sus efectos mecánicos, ha resultado en complicaciones como se mencionaron anteriormente, resumiéndolas y sumándoles también: Enfermedades gástricas, endocrinas, cardiovasculares, pulmonares, ortopédicas, neurológicas, dermatológicas y psicológicas^{45,46} .

Como consecuencia de la obesidad Mena (2014)⁴² identificó que niños y niñas reportaron la manifestación de episodios de atracón (no poder dejar de comer) a causado sentir tristeza o estar deprimidos. Esto se relaciono con la presencia de consecuencias emocionales de la obesidad, como el bullying. Las madres de los entrevistados intensifican esta situación como presente en otros niños, no en sus hijos, mientras que los niños si lo reportaron en sus experiencias cotidianas.

4.5. Tratamiento del sobrepeso y la obesidad infantil

Actualmente encontramos distintas recomendaciones para la atención a pacientes con obesidad, pudiendo resumir que el tratamiento de la obesidad infantil de acuerdo con la Guía de práctica Clínica de la sociedad de Endocrinología (endo 2017)⁴⁷, El consenso de expertos sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad en edad pediátrica²⁵ y La guía de práctica clínica canadiense sobre el manejo y la prevención de la obesidad en adultos y niños⁴⁸, tienen como principal abordaje la prevención de la condición, haciendo hincapié en que los médicos promuevan y participen en la educación sobre alimentación y actividad física en todas las edades, inclusión de los padres y comunidades, así como incluir en las escuelas información adecuada sobre una alimentación saludable y en adolescentes se suma la farmacoterapia y cirugía bariátrica.

El manejo dietético enfocado a la prevención incluye la recomendación de evitar consumir alimentos ricos en calorías y pobres en nutrientes, como las bebidas altas en azúcares, refrescos, jugos, comida rápida, alimentos que contengan jarabe de maíz de alta fructuosa, alimentos ricos en grasa o procesados con altas cantidades de sodio y calorías. La lactancia materna debe promoverse como principal acción para la prevención de la obesidad como primer contacto con el niño⁴⁷.

Referente al estilo de vida, es importante promover patrones de sueño saludables en niños y adolescentes para disminuir la probabilidad de desarrollar obesidad debido a cambios en la ingesta calórica y el metabolismo relacionado con el sueño desordenado, así como el tiempo pantalla debe estar supervisado para llegar a un equilibrio. Es importante que el médico evalúe el funcionamiento de la familia y hagan referencias apropiadas para abordar los factores estresantes para disminuir el desarrollo de la obesidad^{25,47,48}.

La recomendación de niños y adolescentes para la prevención y tratamiento de la obesidad en el rubro de actividad física es que al menos participen 20 minutos o de

manera óptima 60 minutos de actividad física vigorosa al menos 5 días a la semana para mejorar la salud metabólica y reducir la probabilidad de desarrollar obesidad⁴⁷.

Recomiendan de manera resumida que para el abordaje de la obesidad es necesario realizar modificaciones de estilo de vida intensivas, apropiadas para la edad, cultura y centradas en la familia. Respecto al tratamiento dietético⁴⁷:

- Plan de alimentación balanceado enfocado a la reducción del consumo de calorías.
- Selección y preparación de menús, lectura de etiquetas y lunch escolar.
- Eliminación de las bebidas endulzadas con azúcar, bebidas con jarabe de maíz de alta fructuosa y conocer el etiquetado de los alimentos.
- Evitar el consumo de sodio o alimentos procesados.
- Educar en el control y cantidades de porciones.
- Reducir la ingesta de grasa saturadas.
- Promover la ingesta diaria de fibra dietética, frutas y verduras, comidas regulares y evitar el picoteo constante durante el día, especialmente después de la escuela.
- Aprender a reconocer las señales de comer y saciedad, así como el control del aburrimiento del infante.

Referente a cambios en el estilo de vida⁴⁷:

- Vigilar el estrés, el tiempo en que el niño esta solo y el tiempo pantalla.
- Limitar el tiempo pantalla no académica de 1 a máximo 2 horas por día y disminuir otras conductas sedentarias, como actividades digitales.
- Es importante que el profesional de salud identifique patrones de crianza desadaptativos relacionados con la dieta y la actividad física.
- El personal de salud debe identificar y diagnosticar los patrones de comunicación intrafamiliar poco saludables y apoye a los patrones de crianza que buscan mejorar la autoestima del niño o adolescente.
- Fomentar la participación activa de ella familia, sobre todo de los padres, en el programa de alimentación, actividad física y ejercicio.
- Checar el desempeño académico, desenvolvimiento escolar, social y familiar apropiado para su edad.

- Recibir atención especializada de las comorbilidades psicosociales.

Dentro de la evaluación psicológica^{47,48}:

- Percepción individual y familiar del problema de obesidad.
- Situaciones especiales que condicionan ingesta de alimentos en exceso o fuera del horario establecido.
- Capacidad para resolver problemas.
- Funcionalidad familiar
- Ambiente escolar, social y familiar.

Uso de medicamentos en niños con sobrepeso y obesidad⁴⁷:

- Se recomienda la farmacoterapia para niños y adolescentes con obesidad solo después de un programa formal de modificación intensiva del estilo de vida y que ese no haya logrado limitar el aumento de peso o mejorar las comorbilidades.
- Los medicamentos (metformina y Orlistat) aprobados por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) para la obesidad deben recomendarse solo con un programa de modificación del estilo de vida de mayor intensidad.
- Es indispensable que los medicamentos se supervisen de manera periódica, donde los médicos deben medir y reevaluar al paciente y si no tiene una reducción de 4% de su índice de masa corporal de acuerdo al score-z, consumiendo el medicamento durante 12 semanas debe suspenderse el medicamento.

Se recomienda Cirugía bariátrica bajo las siguientes condiciones^{25,47}:

- Si el paciente ya ha alcanzado los estadios de Tanner 4 o 5, desarrollo puberal y altura adulta final o casi final.
- Si el paciente tiene un índice de masa corporal (IMC) de 40 kg/m² o tiene un IMC de 35 kg/m² y comorbilidades extremas relacionadas a la obesidad y si estas persisten a pesar del cumplimiento de un programa formal de pérdida de peso.
- Se contraindica la cirugía bariátrica en niños preadolescentes, embarazadas o que planeen embarazarse dentro de los 2 años próximos de la cirugía y en cualquier paciente que no haya dominado los principios de hábitos de alimentación y de

actividades saludables, pacientes con abuso de sustancias, trastornos de la alimentación o un trastorno psiquiátrico no tratado.

Aun con la gran cantidad de recomendaciones que actualmente se tienen, se ha visto que la prevalencia de sobrepeso y obesidad sigue incrementando; los tratamientos enfocados en el manejo y prevención de estas condiciones tienen resultados poco satisfactorios de manera sostenida en el peso, las comorbilidades y la calidad de vida de quienes la padecen. Por lo que varios autores han realizado diversas propuestas para conocer que intervención es la que tiene mejores resultados a corto y largo plazo.

En un análisis sistemático realizado por la Asociación Americana de Dietética (ADA)⁴⁹ acerca de la diversidad en la evidencia de la literatura en el tratamiento del sobrepeso infantil, encontrando dos efectos positivos específicos de intervenciones, siendo programas multicomponentes basados en la familia entre edades de 5 y 12 años y programas escolares multicomponentes para adolescentes. Los programas multicomponentes se refieren a la inclusión de cambios conductuales, promoción de actividad física, involucrar estilos parentales, consultas específicas y educación en nutrición, cambios de estilos sedentarios. La Asociación Americana de Dietética hace énfasis en la inclusión de la familia, la escuela y la comunidad dentro de la intervención, trabajando de manera coordinada para apoyar los mensajes consistentes y entornos saludables para tanto niños como adolescentes.

Otros estudios han comparado un tratamiento estándar vs uno más intensivo con la inclusión de aspectos psicológicos y atención dirigida a los padres de manera asilada; enfoques dentro del ambiente escolar para la modificación de hábitos saludables de manera sostenible, sin embargo no se han mostrado diferencias significativas en las intervenciones^{50,51}.

La entrevista motivacional es una estrategia que surge del counselling centrado en el paciente, la terapia cognitiva, la teoría de sistemas y la psicología de la persuasión. Esta herramienta fue propuesta por Miller y Rollnick⁵² en 1983, que se base en dos

grandes áreas: en el constructo de la ambivalencia y en el conflicto entre la indulgencia y la restricción, inicialmente enfocada a consultas adictivas, debido a que el fracaso ante los intentos de cambio de conductas van mas allá. Ford et. Al⁵³ en un estudio donde evaluó la entrevista motivacional como herramienta para observar pérdida de peso y adherencia al programa, encontró que el 51% de los pacientes que bajaron de peso fueron los que recibieron el programa con la entrevista motivacional, concluyendo que esta herramienta nos ayuda a abordar disparidades de salud preventivas relacionadas con la obesidad y no solo con adicciones.

Varios autores han incluido estas herramientas creando programas como FABO⁵⁴ (Family-Based behavior treatment of childhood and adolescent obesity, por sus siglas en ingles), donde incluyen intervenciones multicomponentes, sumándole temas de autocontrol tanto en niños como en sus padres, control estímulos, regulación emocional, pensamientos automáticos negativos, habilidades de comunicación entre padres, estrategias de crianza vs el tratamiento estándar.

Vos Rinke⁵⁵ realizó un estudio donde del igual forma incluyó a los padres, técnicas de control, también incluyó también habilidades sociales y mejora del autoestima, siendo programas en los que se han ido aumentando herramientas mas allá de una terapia nutricional. Ambos estudio mencionados no han publicado sus resultados, debido a que esperan evalúan datos a corto y largo plazo.

Como se ha comentando a lo largo del documento, el eje central del tratamiento se basa en cambios en el estilo de vida y a menudo, este tipo (individuos con sobrepeso y obesidad) de población tienen dificultades para encontrar una motivación suficiente que les permita cambiar el comportamiento y mantenerlo a largo plazo. Por lo que la motivación es una pieza indispensable que debe plantearse antes de iniciar el tratamiento⁵⁶.

Un elemento clave es la motivación suficiente que permita cambiar el comportamiento en las personas con obesidad. El planteamiento supone una confrontación activa del

paciente con sus propias conductas y creencias y sugiere que hay otras opciones posibles y más adecuadas para sus patrones que actualmente lleva a cabo, se promueve el autocuestionamiento y la resolución de problemas de una manera intrínseca⁵⁷.

Otro elemento muy importante para la efectividad de intervenciones para el tratamiento de la obesidad, es el fomento de la autoeficacia percibida. Bandura⁵⁸ en 1994, la define como las creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de la acción requeridos para manejar situaciones futuras. Esto implica que la autoconfianza en las capacidades o herramientas que ya se poseen tienen un impacto en la forma de pensar, sentir, de actuar, resumiéndolo en la motivación.

Una herramienta para desarrollar dicha autoeficacia en programas de psicoeducación, es la construcción de metas de cambios y mantener estos cambios logrados a través del auto monitoreo constante⁵⁶.

A pesar que las guías y algunos autores tienen enfoques multidisciplinarios e integrales donde se incluye a al individuo, la familia y el contexto en el que se desarrolla, es necesario la inclusión del manejo de emociones, identificándolas como detonantes en la búsqueda de alimentos, ya que el manejo especial de las emociones y de las dificultades ante diversas situaciones, creando que las personas se sientan más capaces de regular estas conductas⁵⁹.

El tratamiento de la obesidad, puede hacerse tanto en grupo como de manera individual. La comunicación de las experiencias resulta en mejores resultados en tratamientos grupales, con objetivos de guiar determinadas conductas, como alimentación y ejercicio, así como dejar objetivos claros y los procedimientos a seguir⁵⁶. Por lo que trabajar mediante talleres podría fomentar la red de apoyo entre individuos con el mismo problema.

La terapia cognitivo conductual pone sobre la mesa “que debería cambiar y como puedo hacerlo”. Es decir, a que el paciente observe primero su conducta, pensamientos

y sentimientos así como las creencias alrededor de ellos y sus hábitos en torno a la alimentación para buscar las mejores alternativas enfocadas a un beneficioso y puedan ponerse en práctica en su vida diaria⁵⁶.

En el tratamiento psicológico de la obesidad, retomando la terapia cognitivo conductual, se busca la pérdida de peso mediante un plan de alimentación y la inclusión de ejercicio físico mediante diversas técnicas⁶⁰. Dentro de estas herramientas, el automonitoreo, pide que los pacientes lleven un registro de determinada conducta, incluyendo alimentación, emociones, pensamientos caso de ser necesario, con la intención de incrementar la toma de consciencia sobre la misma; el control de estímulos que permite la modificación de factores externos e internos que se asocian a la alimentación inadecuada; la solución de problemas, utilizando para identificar y prevenir obstáculos en la modificación de hábitos e incrementar la percepción de control; la prevención de recaídas busca generar estrategias preventivas ante la presencia de situaciones de alto riesgo (situaciones que involucran un mayor consumo de alimentos como fiestas, cumpleaños, restaurantes etc.)⁶⁰.

En un análisis sistemático realizado por Stanifort⁶¹ (2011) concluye que los profesionales de salud deben adoptar enfoques multifacéticos para el tratamiento de la obesidad infantil y adolescente, es decir, alentar a que el tratamiento debe tener un enfoque familiar completo, incluir actividad física, cambio en el comportamiento dietético, establecimiento de metas, control de estímulos, autocontrol.

Ya hemos visto la inclusión de herramientas y enfoques psicológicos como parte del tratamiento del sobrepeso y la obesidad, dejando a un lado el solo dieta y ejercicio como eje principal del tratamiento, sin embargo, es necesario la inclusión de nuevas estrategias para lograr los resultados esperados en el peso y el mantenimiento de este.

La psicoterapia o terapia de arte es herramienta en que la que los individuos, guiados por el especialista en terapia de arte, utilizan medios de comunicación artística, el proceso creativo y las obras de arte resultantes para explorar sus sentimientos,

reconciliar conflictos emocionales, fomentar la autoconciencia, reducir ansiedad y aumentar el autoestima⁶¹. Dentro del trabajo de psicoterapia de arte, se revelan mecanismos inconscientes que emergente a la consciencia al proyectar mediante el arte, que posteriormente tienen que ser expresados verbalmente⁶³. Encontrando esta herramienta novedosa para la inclusión dentro del tratamiento en infantes con obesidad, debido la utilización de materiales didácticos donde los niños muestran mayor interés, así como para los adultos resulta un reto, dejando a un lado lo cotidiano del día a día.

Es indispensable el abordaje multidisciplinario donde se incluye al médico endocrinólogo, nutriólogo, psicólogo y psiquiatra en caso de ser necesario. El enfoque del tratamiento de la obesidad infantil debe ser familiar, sin dejar a un lado las herramientas anteriormente mencionadas, psicoeducación, terapia cognitivo conductual y la psicoterapia de arte para fomentar los conocimientos y el apego al tratamiento, fomentando la motivación en cada uno de los infantes y padres de familia involucrados en el tratamiento.

5. Planteamiento del problema

El sobrepeso y obesidad se ubican actualmente como uno de los retos más importantes de la Salud Pública a nivel global, debido a su magnitud, la rapidez de su incremento⁶ y por sus consecuencias biológicas, psicosociales y económicas, por demás heterogéneas, no han permitido que tratamientos estandarizados logren resultados satisfactorios en el peso, la salud o la calidad de vida de quienes la padecen².

Se conoce que cada año fallecen alrededor de 3.4 millones de personas adultas a consecuencia del sobrepeso o la obesidad, así como el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de problemas cardiacos son atribuibles al sobrepeso y la obesidad⁶⁴. Por lo que en México, implica que los esfuerzos para prevenir este problema deben tener prioridad a nivel nacional, planteando al mismo tiempo la creación de nuevas estrategias y líneas de acción costo-efectivas a dicha problemática⁶.

Delimitando nuestra problemática a la obesidad infantil; los infantes que presentan esta condición se ha visto una disminución de la esperanza de vida de entre 6 a 20 años, e incluso las personas con obesidad mórbida tienen reducción de vida entre 8 a 10 años menos que una persona con peso normal⁶.

Conociendo la magnitud del problema y el reto que representa, podemos encontrar diversas guías y propuestas de intervenciones enfocadas al tratamiento y a la prevención del sobrepeso y la obesidad, encontrando intervenciones más allá de un plan dietético y la prescripción de ejercicio a los infantes, teniendo dentro de una intervención óptima, la inclusión de la familia, el ambiente escolar, comunitario y la utilización de herramientas basadas en la terapia cognitivo conductual.

En México, la Secretaría de Salud (SS) integró una matriz de recomendaciones y acciones por expertos de diversos sectores de gobierno creando el Plan Nacional de

salud; algunos de que participaron fueron IMSS, COFEPRIS, ISSSTE, PROFECO, Secretaría de Educación Pública, CONADE, SEDESOL, DIF, organizaciones no gubernamentales, sindicatos, industria alimentaria, entre otras. “Nunca antes se había concentrado de esta forma el esfuerzo del sector salud en la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas asociadas”, comenta Barqueta et. Al en la Gaceta Médica de México⁶⁵.

La estrategia Nacional para Prevención y el control del sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes⁶⁶ en base en tres pilares: 1) Salud pública, incluyendo en este rubro la promoción de estilos saludables, educación, monitoreo de enfermedades crónicas, acciones preventivas, venta de alimentos saludables en las escuelas, aumentó de áreas para realizar actividad física. 2) Atención Médica Oportuna, haciendo énfasis en la prevención y el diagnóstico previo de diabetes en pacientes con señales de sobrepeso para actuar a tiempo y 3) Regulación sanitaria y política Fiscal en favor de la salud, donde se comenta que se grabaran las bebidas azucaradas y se creará un sello de calidad nutricional en productos industrializados que cumplen los criterios.

Tanto la Estrategia como el Plan Nacional del país nos brinda un panorama general, proponiendo acciones que se han demostrado tener efectos en el peso de personas con exceso de peso, sin embargo la implementación se dificulta, así como el seguimiento y la evaluación de los programas que actualmente se llevan a cabo, encontrando sistemas e intervenciones sistematizadas y estandarizadas sin tener un impacto significativo.

El conocer la obesidad de origen multifactorial, no pudiendo definirla por un solo mecanismo causal, siendo el principal resultado de un desequilibrio energético, nos obliga a tener una visión multidisciplinaria e integral en el cual se abarca los diferentes contextos que se ven involucrados de una manera u otra en donde se desenvuelven los niños y sus padres como eje central del tratamiento, sin embargo a nivel nacional no encontramos intervenciones basadas en la familia, utilizando la psicoeducación, fomentando la motivación, el uso de herramientas psicológicas para favorecer el cambio de conductas y el mantenimiento de estas, sumándole psicoterapia de arte para

mejorar la autoeficacia percibida y la autoestima, siendo factores que se ven afectados en esta población.

6. Justificación

La obesidad infantil está alcanzando proporciones alarmantes en muchos países y plantea un desafío urgente y serio⁶⁷. Las prevalencias más altas de obesidad infantil han sido observadas en países desarrollados, sin embargo, la prevalencia de esta enfermedad ha ido incrementando también en países en vías de desarrollo⁶⁸.

La obesidad es un fenómeno principalmente de consumo, es decir, un resultado del desequilibrio sostenido de la ingesta de energía en exceso y un menor gasto de ésta, en esto ocurre un almacenamiento en forma de grasa y el consiguiente exceso de peso⁶⁹. Otros factores se ven involucrados como los ambientales (comida rápida, bebidas azucaradas, snacks y tamaño de las porciones, resultando un ambiente obesogénico), socioculturales, familiares (influencia en el tipo de alimentos que consume la familia en el niño), psicológicos (ansiedad, depresión, desórdenes alimenticios, insatisfacción corporal, autoestima)⁷⁰ viendo una gran red de factores que interactúan entre sí.

El tratamiento de la obesidad infantil de acuerdo con diferentes guías, consensos y artículos coincide en un enfoque multidisciplinario abarcando temas más allá de la alimentación, incluyendo control de estímulos, la motivación y el importante rol de los padres dentro del tratamiento.

Retomando el comer emocional como uno de los factores relacionados al aumento de consumo de alimentos, como menciona Herle et. al (2018)⁷¹. El comer emocional en los infantes, está determinada por el ambiente familiar, por lo que los padres son un objetivo prometedor en el tratamiento.

La inclusión de los padres, así como herramientas como la psicoeducación, siendo este un término terapéutico con orientación conductual con cuatro componentes: informar al paciente sobre su enfermedad, entrenamiento para resolver problemas, comunicación y autoafirmación, así como la participación de los miembros de la familia en el proceso del tratamiento⁷². Aunado con la psicoterapia de arte, la psicoeducación nos pueden

brindar una oportunidad en el la intervención en familias con niños con sobrepeso y obesidad, teniendo como eje principal el enfoque familiar. Teniendo como objetivo general del presente trabajo, diseñar y evaluar un taller piloto basando en psiconutrición y psicoterapia de arte para familias con niños y niñas de entre 8-11 años con diagnóstico de sobrepeso y obesidad.

Considerando los resultados encontrados en el diagnóstico comunitario, previamente realizado en niños y niñas que viven con sobrepeso/obesidad, así como revisar los antecedentes de estudios realizados la comunidad que habita en el antiguo Pueblo de Santa Fe⁴², se determinó la importancia de proponer una intervención de prevención secundaria para niños y niñas en edad escolar, con el padecimiento. La mayor parte de las acciones propuestas en la zona se quedan en prevención primaria o en la atención clínica individualizada en los centros de salud o centros comunitarios de la zona. Los factores socioemocionales no son considerados como parte del tratamiento, dejando la atención parcialmente abordada. El presente trabajo se incorporó con un trabajo de una estudiante del Doctorado en Psicología “Intervención psiconutricional con terapia de arte dirigida a niños con sobrepeso y obesidad”⁷³, con la intención de proponer una intervención integral e interdisciplinaria, que favorezca a los niños y a sus familias.

7. Objetivos

7.1. Objetivo General

Evaluar un taller piloto basado en psiconutrición con psicoterapia de arte para familias con niños de entre 8-11 años con diagnóstico de sobrepeso y obesidad.

7.2. Objetivos específicos

1. Implementar la intervención de manera grupal a niños y niñas con sobrepeso y obesidad
2. Evaluar las variables de antropometría, conductas relacionadas a la alimentación, al sedentarismo y autoeficacia percibida a niños y niñas.

8. Metodología

Se desarrolló un estudio de caso, reportando la implementación y evaluación de un taller para niños con sobrepeso/obesidad. La evaluación de la intervención tiene un diseño pre-experimental cuantitativo, realizando dos evaluaciones, pre y post intervención, el muestreo fue por aleatorización una vez que se identificaron los niños con diagnóstico de sobrepeso y obesidad, siendo un muestreo probabilístico.

8.1 Participantes

La muestra del presente estudio se compuso de niños y niñas de dos diferentes escuelas del pueblo de Santa Fe (Escuela Primaria General Antonio Rosales o la Escuela Primaria “María Carraro viuda de Ambrossi” . Una vez que se identificaron los infantes con diagnóstico de sobrepeso y obesidad mediante los criterios de referencia de la OMS para población infantil⁷⁴.

8.2 Criterios de Inclusión

- Familias con al menos un infante con diagnóstico de sobrepeso u obesidad.
- Niños y niñas inscritos a la escuela primaria General Antonio Rosales o a la escuela primaria “María Carraro viuda de Ambrossi”
- Los niños debían tener un rango de edad de entre los 8 y 11 años al momento de la selección, comprendiendo tercero, cuarto y quinto grado de las primarias.
- Familias interesadas y con disponibilidad de tiempo para comprometerse a recibir los talleres psiconutricionales y de terapia de arte.
- Firma de consentimiento informado, dando la aceptación y participación voluntaria de niños y padres.

8.3 Criterios de exclusión

- Limitaciones físicas o mentales que no permitan la evaluación y la asistencia a los talleres.
- Niños menores de 8 años o mayores de 11 años al momento del estudio.
- Negarse a firmar el consentimiento informado, negándose a participar de manera voluntaria, en caso de los niños o sus padres.

Se calculó una muestra de 15 participantes con sus respectivos padres o tutores.

8.4 Contexto y población de estudio

Aunque el estudio de diagnóstico se realizó en el Hospital General de México, no fue posible sistematizar la intervención propuesta en dicho escenario. En un principio se hizo un intento de implementación en la clínica del hospital, sin embargo, la muerte experimental fue alta, ya que requería asistencia semanal de las familias a la intervención. No fue posible sistematizar los datos obtenidos. Por ello, se optó por implementar el programa en las instalaciones de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, e invitar a varias escuelas públicas de la zona del antiguo Pueblo de Santa Fe.

Vasco de Quiroga fundó la República Hospital de Santa Fe en los terrenos que adquirió para varios proyectos destinados a proporcionar ayuda humanitaria, incluyendo cultura, protección, salud y religión a la población indígena en 1537, durante la época de la colonia. El fundador se trasladó al estado de Michoacán, provocando que el apoyo otorgado para la república Hospital fuera suspendido. Tras el abandono y carencias sufridas por el pueblo, se incorporó una fábrica de pólvora, que se instaló después de la independencia. Fue saqueada por la invasión estadounidense de 1838, lo que llevó a que el pueblo fuese deshabitado, también por la ocupación zapatista. Posteriormente continuó funcionando bajo situación de pobreza y delincuencia hasta los años 90^{75,76}.

Desde 1980, la zona de Santa Fe, ha sido considerada como una zona riesgosa por el vandalismo a consecuencia de la sobrepoblación y el desempleo que predomina en el Pueblo. La mayoría de su habitantes varones son obreros, albañiles, algunos conductores de transporte público y una minoría profesionistas, empleados en la zona empresarial de Santa Fe⁷⁷.

En 1982 la Universidad Iberoamericana construyó en el Pueblo de Santa Fe su campus. Se ubicó en la zona donde antiguamente correspondía a los tiraderos de basura, cambiando así la zona a ser una área habitacional y comercial de alto nivel económico. Al ser conocedor de los diversos problemas del pueblo de Santa Fe, la Universidad inauguró en el 2011 antes Casa Meneses como una forma de seguir promoviendo la acción social en las comunidades de Santa Fe. Actualmente es el Centro de Formación y Acción Social Ernesto Meneses. Dicho centro se ha centrado en trabajar junto con la comunidad para la formación de personal, profesional y humana de las personas que habitan en las zonas del Pueblo de Santa Fe, así como de quienes forman parte de la comunidad estudiantil de la Universidad Iberoamericana. Los costos que ofrece casa Meneses son representativos para hacer accesibles los servicios, encontrando consultas de nutrición, orientación alimentaria a las familias, cocina saludable para niños y padres⁴².

Se evaluaron un total de 237 niños, de los cuales 83 tuvieron un diagnóstico de sobrepeso y obesidad, se aleatorizarón los infantes, citando a 35 padres de los niños con sobrepeso y obesidad a las instalaciones de la universidad iberoamericana para proporcionarles el diagnóstico psiconutricional e invitarlos al taller. Solo 14 padres confirmaron su asistencia al taller, mientras que los restantes mostraron poco interés en el taller o poca disponibilidad de tiempo debido a que trabajan los días sábados. De las 14 familias citadas al taller los días sábados, se inició con una muestra de 8 familias, aumentando posteriormente a 10 en la segunda sesión, sin embargo, dejaron de asistir quedando solo 5 familias.

Por lo tanto, nuestra población consistió en 5 familias que asistieron a la mayoría del total de las 10 sesiones, siendo 4 niños y una niña. El promedio de edad de los infantes fue de 8.8 años de edad al inicio de la intervención.

De los 5 niños que finalizaron el taller, asistieron 6 familiares, 4 madres, un padre y un abuelo. Dentro de los asistentes, solo ambos padres de un infante acudieron.

Tabla 2. Datos antropométricos de los niños asistentes al taller. (Pre-Intervención)

	Sexo	Edad (años cumplidos)	Talla (Mt)	Peso (Kg)	IMC (Kg/m ²)	C.Cintura	C. Cadera	C. Cuello	ICE
Caso 1	F	10	1.409	55.5	27.95	85.6	93.5	31	0.60
Caso 2	M	9	1.334	38.5	21.55	76.2	80	31	0.57
Caso 3	M	8	1.288	35.3	21.27	71.5	75	28	0.55
Caso 4	M	8	1.29	37.05	22.26	72.6	73.2	28.5	0.56
Caso 5	M	9	1.435	55.9	27.14	84.5	92.9	33.2	0.58

Tabla 3. Nivel educativo del padre o tutor y número de sesiones asistidas.

	Familiar	Nivel educativo del padre o tutor	No. De sesiones asistidas
Caso 1	Madre	Preparatoria	8/10
Caso 2	Madre	Secundaria	8/10
Caso 3	Madre y Padre	Preparatoria trunca/licenciatura trunca	10/10
Caso 4	Madre	Preparatoria	7/10
Caso 5	Abuelo	Primaria	7/10

8.5 Recolección de información

Para realizar el presente estudio, se acudió a dos escuelas primarias anteriormente mencionadas, se solicitó el acceso para realizar una evaluación antropométrica y la aplicación de un cuestionario de autoeficacia a los niños de tercero, cuarto y quinto de primaria de cada escuela. Se les proporcionó a los estudiantes un consentimiento informado dirigido a sus padres o tutores, donde se les proporcionó información acerca del procedimiento, pidiendo la autorización para participar en la evaluación. Fue requisito indispensable tener el consentimiento informado firmado por el padre o tutor y el infante (Anexo 8).

A los niños y niñas con la autorización previa, se les realizó una evaluación antropométrica basal tomando las siguientes mediciones: talla, peso, circunferencia de cintura, circunferencia de cadera y circunferencia de cuello, con las siguientes especificaciones:

- **Peso:** se utilizó la báscula SECA 803, las mediciones fueron sin zapatos ni prendas usadas bajo las siguientes condiciones: el individuo debe colocarse en el centro de la báscula y mantenerse inmóvil durante la medición. La persona que tome la medición será la encargada de vigilar que el sujeto no esté recargado en la pared ni en ningún objeto cercano y que no tenga alguna pierna flexionada.
- **Talla:** se utilizó un estadiómetro seca modelo 213 con precisión en milímetros. El sujeto deberá estar sin zapatos y se colocará de pie con los talones unidos, las piernas rectas los hombros relajados. Los talones, cadera, escápulas y la parte trasera de la cabeza deberían estar pegado a la superficie vertical e la que sitúa el estadiómetro. La cabeza debe colocarse en el plano horizontal de Frankfort, el cual se presenta con una ligera línea entre el punto más bajo de la órbita del ojo y el trago (eminencia cartilaginosa delante del orificio del conducto auditivo externo). Justo antes de que se realice la medición, el individuo deberá inhalar profundamente,

contener el aire y mantener una postura erecta mientras la base móvil se lleva al punto máximo de la cabeza con la presión suficiente para comprimir el cabello.

- La circunferencia de cintura se tomó con una cinta marca SECA 201. La recomendación para realizar esta medición es con el abdomen descubierto, sin embargo no se contó con un área privada y para evitar la incomodidad de los infantes se optó por dejar una sola prenda sobre la piel para realizar las mediciones. El sujeto debe estar de pie, erecto y con el abdomen relajado; los brazos a los lados del cuerpo y pies juntos. La persona que tome la medición deberá estar frente al sujeto y colocar la cinta ubicando la línea horizontal más pequeña entre las costillas y la cresta iliaca, la medición deberá realizarse al final de una espiración normal, sin comprimir la piel con la cinta, esta medición se registrará al 0.1 cm más cercano.
- La circunferencia de cadera se llevó a cabo con la cinta marca SECA 201 con ropa interior no ajustada, el individuo debe estar de pie, erecto, con los brazos a los lados del cuerpo y pies juntos, el medidor deberá ponerse de cuclillas al lado del sujeto, de manera que pueda apreciar el nivel de máxima extensión de los glúteos, que es donde se colocará la cinta, el cero del final de la cinta deberá estar debajo del valor de la medición, registrando el resultado al 0.1 cm más cercano.
- El perímetro del cuello se realizó utilizando la cinta marca SECA 201, se tomará la medida con el paciente de pie o sentado según sea la estatura del sujeto, se coloca la cinta alrededor del cuello de manera perpendicular al eje del cuello quedando esta sobre la prominencia faríngea, registrando el resultado a 0.1 cm.

Con los datos obtenidos se obtuvo el índice de masa corporal para identificar a los niños con sobrepeso y obesidad, se utilizaron los puntos de corte de la OMS, utilizando los puntajes Z del IMC/Edad, se recomendó usar un score Z de 1 para sobrepeso y un score Z >2 para obesidad²².

Se obtuvo el índice cintura-estatura (ICE) para obtener el riesgo metabólico, dividiendo la cintura entre la estatura o talla en centímetros. Debido a que se ha visto que su incremento se correlaciona con el aumento de factores de riesgo cardiovasculares y metabólicos adversos, independiente de la edad, sexo y el origen étnico. El índice cintura estatura se obtuvo teniendo como referencia un valor arriba de 0.50 como riesgo metabólico⁷⁸.

Para la evaluación de la autoeficacia percibida, se utilizó el cuestionario de Gómez Peresmitré⁷⁹ que consta de 30 ítems bajo una escala tipo Likert con cuatro opciones de respuesta que van desde “no soy capaz de hacerlo=1, hasta “soy muy capaz de hacerlo=4”. En su estudio, Gómez Peresmitré⁷⁹ comentan que dicho instrumento mostró medir adecuadamente tres componentes básico de la autoeficacia relativa al control del peso corporal, encontrando a la actividad física, la alimentación saludable y control sobre la alimentación ante situaciones emocionales. El coeficiente de confiabilidad indico una alta consistencia interna del instrumento (0.90). (Anexo 9)

Referente a los hábitos de alimentación en niños con sobrepeso y obesidad (Anexo 10), se evaluó mediante un cuestionario propuesto por la Confederación Nacional de Pediatría de México más algunas variables agregadas por Ruíz Martínez⁸⁰ et.al. En un estudio realizado en el 2012. El cuestionario consta de 20 ítems relacionados a hábitos de alimentación, Este cuestionario fue respondido por el padre o tutor del infante.

Se agregó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (Anexo 11) incluyendo verduras, frutas, cereales, alimentos de origen animal, leguminosas y alimentos chatarra. El cuestionario de frecuencia de consumo fue respondido por el padre o tutor de acuerdo al consumo del niño. Para el análisis de resultados se englobaron en libres, ligeros, pesados y megapesados de acuerdo al Manual del taller “Exploradores de comida”⁸¹, desglosando los alimentos según las calorías, grasas y azúcares (Anexo 12).

La evaluación antropométrica y el cuestionario de autoeficacia se realizaron en las respectivas escuelas de los estudiantes, una vez que se identificaron los infantes con sobrepeso y obesidad mediante aleatorización, se eligieron a los sujetos que se invitarían al taller psiconutricional. Se citaron a los tutores o padres de los niños en la Universidad Iberoamericana para proporcionarles los resultados de la evaluación psiconutricional y aplicarles los cuestionarios referentes a la alimentación de los niños e invitarlos a participar de manera voluntaria a asistir a los talleres. Se les proporcionó a todos los padres que acudieron orientación alimentaria y recomendaciones de estilos de crianza brevemente.

La evaluación antropométrica post intervención se llevó a cabo al terminar el taller en las escuelas de los infantes, al igual que el cuestionario de autoeficacia percibida, los cuestionarios de alimentación fueron respondidos por los padres al final de la última sesión del taller.

8.6 Variables

Variable Independiente

- Intervención: La intervención recibida se refiere al taller diseñado e implementado en las familias con niños con sobrepeso u obesidad.

Variables dependientes

- Antropometría: Es el estudio de las medidas del cuerpo humano en términos de las dimensiones de huesos, músculos y tejido adiposo. En estas encontramos la estatura actual, peso y medidas corporales como pliegues cutáneos, anchura y circunferencias, con el propósito de evaluar el crecimiento y la distribución de grasa⁸².
- Conductas relacionadas a la alimentación y hábitos de salud: conductas relacionadas con el consumo de alimentos, y hábitos de salud, como actividad

física, actividades de ocio y sedentarismo de los niños y niñas. Para esta variable se utilizó el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos y el cuestionario de hábitos de alimentos de niños con sobrepeso y obesidad.

- Autoeficacia percibida: Son las creencias de las personas sobre sus capacidades para producir efectos. Las creencias de auto eficacia determinan como las personas se sienten, piensas, motivan y se comportan⁸³.

Tabla 4. Definición de las variables operacionales

Variable	Definición	Indicadores	Tipo de Variable
Intervención	La intervención recibida se refiere al taller diseñado e implementado en las familias con un niños con sobrepeso u obesidad.	Taller psiconutricional	Variable independiente (VI)
Antropometría	Es el estudio de las medidas del cuerpo humano en términos de las dimensiones de huesos, músculos y tejido adiposo.	<ul style="list-style-type: none"> • Peso • Talla • Circunferencia de cintura • Circunferencia de cadera • Circunferencia de cuello 	Variable dependiente(VD)
Alimentación	Conductas relacionadas con el consumo de alimentos, y hábitos de salud, como actividad física, actividades de ocio y sedentarismo de los niños y niñas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de hábitos de alimentación • Frecuencia de alimentos 	Variable dependiente (VD)
Autoeficacia	Son las creencias de las personas sobre sus capacidades para producir efectos	• Cuestionario de Autoeficacia percibida	Variable dependiente (VD)

Variables confusoras

- Asistencia de los padres y del niño al taller.
- Actividad física
- Edad del niño
- Sexo
- Nivel educativo de los padres

Las variables confusoras se midieron a través de un cuestionario proporcionado a los padres a través del consentimiento informado para poder realizar la evaluación antropométrica y la aplicación de los cuestionarios en las respectivas escuelas de los infantes. El cuestionario se adjuntó al consentimiento informado para recabar la información del padre o tutor y los datos de contacto para invitarlos al taller.

8.7. Diseño de la intervención

A partir de la revisión y estudio de programas previos para prevención secundaria de la obesidad infantil, lo previamente encontrado en los estudios realizados por la estudiante de Psicología De Jongh O, 2018⁷³ con niños con obesidad en la zona y añadiendo la evaluación diagnóstica en la Clínica de Obesidad Infantil del Hospital General Dr. Eduardo Liceaga, se diseñó una intervención con los siguientes objetivos:

- Mejorar hábitos de estilo de vida saludables en niños de 8 a 11 años de edad y sus familias.
- Aumentar la autoeficacia percibida hacia la alimentación, en niños de 8 a 11 años de edad.

El programa diseñado consistió en un taller de 10 sesiones (Anexo13) que se llevaron a cabo semanalmente, realizados los días sábados en las instalaciones de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. Se planificaron las sesiones para ser realizadas en paralelo, sesiones con el grupo de padres y con el grupo de los niños, abarcando 1:30 hora a la parte psiconutricional y 1:30 hora para el trabajo relacionado a terapia de arte, con una duración de 3 horas en total.

El taller psiconutricional abarcó distintos temas utilizando herramientas de la terapia cognitivo conductual y directivas de terapia de arte, enfocados al cambio de hábitos, metas a corto plazo, alimentación, el plato del bien comer, planeación de comidas, entre otros temas. El tema por sesión era el mismo para la sesión de niños y padres, encontrando diferencias en las dinámicas y estrategias utilizadas.

El taller de terapia de arte lo llevó a cabo una psicóloga con un diplomado en terapia de arte.

En el siguiente cuadro se describen los temas vistos por sesiones en los temas de psiconutrición y de terapia de arte, siendo en el taller de este último rubro variantes en los temas para niños y para padres.

	Taller Psiconutricional	Taller Terapia de arte Niños	Taller Terapia de arte Padres
Sesión 1	¿Qué es Obesidad? Causas/consecuencias Metas	Metáfora del camino a transitar para lograr las metas	Metáfora del Súper Héroe en situaciones cotidianas.
Sesión 2	Comer emocional Hambre de mi estómago/ hambre de mi corazón	Semáforo de emociones	Dibujo de herencias familiares del súper papa o súper mamá (Súper Héroe)
Sesión 3	Identificación de hábitos saludables e inclusión de estos. Metas	Identificación de obstáculos en el camino para lograr las metas, pensamiento oruga y mariposa	Proyección del estilo de crianza con el súper héroe
Sesión 4	El plato del bien comer Grupo de alimentos: libres, ligeros, pesados y megapesados	Personaje que transitará el camino planificado al inicio	Identificar límites de acuerdo al estilo de crianza proyectado e incorporación de límites si es necesario
Sesión 5	Repaso de alimentos, planeación de comidas; Niños: ¿Cómo cambiar hábitos negativos? / Padres: límites relacionados al consumo de alimentos	Personaje y sus características físicas y psicológicas	Creación de un calendario del Súper Héroe semanal
Sesión 6	Actividad física vs Ejercicio Metas	Inclusión de metas al final del camino (metas relacionadas a nutrición)	Identificación de superpoderes y debilidades del súper Héroe
Sesión 7	Consecuencias de los azúcares, grasas y refrescos y enfermedades asociadas a la obesidad	Monstruo del antojo y qué hacer ante el	Enemigos del súper héroe

	Taller Psiconutricional	Taller Terapia de arte Niños	Taller Terapia de arte Padres
Sesión 8	Identificación de situaciones de alto riesgo y que hacer ante ellas	Identificación de nuevos obstáculos en el camino a transitar y cuales obstáculos se han vencido	Identificar las herramientas que tiene el súper héroe para enfrentar a los enemigos
Sesión 9	Macronutrientes y Lectura de etiquetas	Caja de herramientas (recursos con los que se cuentan para alcanzar las metas)	Identificación de situaciones a las que se enfrenta en súper héroe y que recursos utiliza de las sesiones anteriores.
Sesión 10	¿Qué es una recaída?, Kit de emergencia ante las recaídas y kit de emergencia familiar. Con las herramientas proporcionadas en el taller	Creación de manera familiar del kit de emergencia con distintos materiales.	

8.8 Análisis de datos

La captura y el análisis de datos obtenidos se llevaron a cabo en programa de Microsoft Office, Excel.

Para el análisis de frecuencia de consumo de alimentos, se agruparon los alimentos de acuerdo a la clasificación proporcionada dentro del taller, dividiendo los alimentos en libres, ligeros, pesados y megapesados (Anexo 12).

Se analizaron los caso de manera individual, teniendo en total 5 casos. Los datos que se presentarán más adelante se desglosaran de acuerdo al tipo de variable, siendo los resultados de auto eficacia percibida puntajes del cuestionario, siendo el valor más alto 120 (mayor autoeficacia percibida), los valores de frecuencia de consumo de alimentos por grupo y por clasificación por densidad energética será presentados por promedio de consumo, asignado un numero (del 1-4) iniciando si el consumo era nunca o ningún día (1), 1-3 días a la semana (2), 4-6 días a la semana (3), y todos los días (4). Por lo

que un promedio de 4 indica un mayor consumo de estos alimentos, siendo el menor o nulo consumo un valor de 1.

Los datos antropométricos de los infantes son presentados y comparados en kilogramos, kilogramos sobre metro cuadrado, y centímetros de acuerdo a la medición.

8.9 Consideraciones éticas

Se proporcionó un consentimiento informado a los padres para poder realizar la evaluación pisco-nutricional en ambas escuelas del pueblo de Santa Fe y se aseguró que las familias que quisieron participar fuera de manera voluntaria a los talleres realizados.

Los cuestionarios aplicados, la evaluación antropométrica y la intervención que se llevó a cabo no implicó riesgos o daño alguno para seres humanos o animales. Los datos obtenidos en las encuestas y talleres son confidenciales y solo para uso académico, sin especificar nombres ni datos de los participantes.

9. Resultados

A continuación se muestran los resultados obtenidos de los 5 casos que consistió nuestra muestra total. Se muestran las percentilas, el z score y el índice cintura estatura de los casos, pre y post intervención.

Tabla 5. Comparación de Percentila, Z - Score e ICE. Pre y Post Intervención						
	Pre-Intervención			Post-Intervención		
	Percentila	Z - score	ICE	Percentila	Z- score	ICE
Caso 1	99.8	2.89	0.607	99.7	2.75	0.589
Caso 2	98.3	2.13	0.571	97	1.88	0.534
Caso 3	99	2.33	0.555	97.1	1.89	0.543
Caso 4	99.7	2.71	0.562	99.6	2.63	0.555
Caso 5	100	3.64	0.588	99.9	2.99	0.566

Tomando en cuenta la percentila igual o mayor a 85 como sobrepeso y la percentila igual o mayor a 95 como obesidad, los 5 casos tienen diagnóstico de obesidad tanto en el pre y post intervención. El Z score de 1 para sobrepeso e igual o mayor a 2 para obesidad. En los resultados observamos que el caso 2 y el caso 3, pasaron de tener un diagnóstico de obesidad a tener sobrepeso solo tomando en cuenta el valor z score, lo cual podría ayudarnos en términos de salud.

Observando el ICE, tiene como punto de corte 0.50 para indicar riesgo metabólico, no mostrando mejoría en ninguno de los 5 casos presentes, a pesar de que se toma en cuenta la estatura, la acumulación de grasa a nivel visceral sigue siendo presente.

El cuestionario realizado por los padres relacionado a los hábitos de alimentación (Anexo 10) de sus hijos, mostró cambios principalmente en la disminución de la

cantidad de jugos consumidos, 2 de los casos una disminución de la comida chatarra, uno aumento su consumo. El horario para jugar de los niños aumento, aunque el jugar fuera de casa no mostró cambios ni ver más de 1 hora viendo la TV. Los cuestionarios fueron respondidos por los padres o tutores de los niños, en el caso 5, fue la tía quien respondió el cuestionario pre y post, que solo acudió a la sesión 1 y a la sesión 10, las demás sesión acudió el abuelito, quien de igual forma no vivía con el niño, esto es una limitante, debido a que no conocen los hábitos y conductas del niño, sin embargo los padres no pudieron acudir al taller, siendo una limitante a la hora de evaluar estas conductas.

Tabla 6. Cuestionario Hábitos de alimentación. Pre y Post- Intervención

	Jugos	Comida chatarra	Comer viendo TV	Más de 1 hora viendo TV	Jugar fuera de casa	Horario para jugar
Caso 1						
Pre	3	2	4	4	2	2
Post	2	2	4	3	2	1
Caso 2						
Pre	3	3	3	5	2	1
Post	2	2	2	1	3	5
Caso 3						
Pre	5	2	2	4	1	1
Post	3	2	2	2	1	3
Caso 4						
Pre	5	4	4	3	3	1
Post	2	2	4	3	3	4
Caso 5						
Pre	3	2	1	3	3	1
Post	2	3	4	3	3	4

La frecuencia de consumo de alimentos (Anexo 11) en la cual nos enfocaremos, es a la clasificación proporcionada durante el taller, de acuerdo a la densidad energética, alimentos libres, ligeros, pesados y megapesados. Los resultados fueron obtenidos de la frecuencia de consumo de alimentos desglosados y se agruparon, sin embargo para obtener datos de conocimientos y consumo sería necesario agregar un cuestionario de alfabetización en nutrición abarcando esta clasificación.

La disminución del consumo de alimentos megapesados fue evidente en 3 de los 5 casos, como se muestra en la tabla 7, así como el aumento del consumo de alimentos libres en 3 del total de los participantes. De igual forma, esto fue respondido por los padres o tutores del infante, que en ocasiones desconocen que consumen en la escuela porque les dan dinero en lugar de lunch o son otras personas las que se encargan de la alimentar al niño.

Tabla 7. Comparación del promedio de consumo de alimentos

	Libres	Ligeros	Pesados	Megapesados
Caso 1				
Pre	1.85	2.18	1.85	2
Post	1.85	2.36	1.85	1.85
Caso 2				
Pre	2.21	2.43	2.57	2.28
Post	2.21	2.56	2.28	1.57
Caso 3				
Pre	3.78	4.04	4	3.85
Post	4	4	3.85	3.85
Caso 4				
Pre	1.57	2	1.85	1.71
Post	2.5	2.43	1.85	1.42

Tabla 7. Comparación del promedio de consumo de alimentos

	Libres	Ligeros	Pesados	Megapesados
	Caso 5			
Pre	2.14	1.82	1.71	1.42
Post	2.28	1.91	1.71	1.42

Se muestran los resultados de manera individual de los 5 casos a continuación.

9.1 Caso 1

El caso 1 corresponde a una niña de 10 años, la cual acudió al taller con su madre y asistió a 8 sesiones de las 10 sesiones realizadas. Durante las sesiones siempre se mostró atenta y participativa a las dinámicas realizadas.

Datos antropométricos

Se observó que el caso 1, de acuerdo a su medición antes de la intervención y su medición 6 meses después aumento de talla, 1.7 centímetros, mostró un aumento de 300 gramos en el peso, pero una ligera disminución en el IMC (-0.515 kg/m²), al igual que el índice cintura estatura, una disminución de -0.018.

Referente a las circunferencias, se vio una disminución de cintura de -1.6 cm, cadera - 2.6 y cuello de 0.6 centímetros.

No se mostró cambio en el diagnóstico, continuando en obesidad).

Frecuencia de consumo de alimentos

De acuerdo a la comparación del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos pre y post, pudimos observar que el promedio de consumo de verduras no mostró

cambios, mientras que el promedio de verduras paso de 2.18 a 2.36, mostrando un ligero aumento. El promedio del grupo de los cereales disminuyo pasando de 2.12 a 1.87, al igual que los lácteos (2 a 1.33), mientras que hubo un ligero aumento de las alimentos de origen animal, (2 a 2.1). Referente a otros alimentos como pan dulce, helado, papas, refrescos entre otros y las comidas fuera de casa, no se observaron cambios en el promedio obtenido.

Según la clasificación de los alimentos proporcionada en el taller como libres, ligeros, pesados y megapesados, se dieron los siguientes cambios:

Tabla 8. Caso 1. Comparación de promedios de consumo de alimentos		
	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	1.85	1.85
Ligeros	2.18	2.36
Pesados	1.85	1.85
Megapesados	2	1.85

Observando aumento en el promedio de consumo solo en el grupo de alimentos ligeros y una ligera disminución en el promedio en el grupo megapesados.

El grupo de alimentos libres y pesados no mostraron cambios.

Hábitos de alimentación

Los resultados obtenidos del cuestionario de hábitos de alimentos relacionados a la obesidad, en el caso 1, observamos que hubo disminución en el consumo de bebidas azucaradas, en el consumo de alimentos más que un adulto, en el consumo de golosinas y lácteos. Mientras que en los hábitos relacionados al tiempo pantalla y sedentarismo, el comer enfrente del televisor se mantuvo, sin embargo las horas pantalla disminuyeron, los juegos fuera de casa se mantuvieron y disminuyo el horario para jugar.

Disminuyó la frecuencia en la semana que otras personas diferentes a los padres alimentaran a los niños, al igual el consumo de alimentos con gente que cuida al niño fuera del horario escolar y el consumo de alimentos en la escuela.

El consumo de frutas aumentó, mientras que el de verduras no tuvo cambios.

Autoeficacia percibida

De acuerdo al cuestionario realizado por el infante, podemos observar que la autoeficacia percibida aumentó. Recordando que el cuestionario de autoeficacia percibida no tiene puntos de corte, poniendo como mayor autoeficacia percibida como el máximo puntaje del cuestionario (120). El caso 1, al inicio mostró un puntaje de 83, pasando a 120 al final de la intervención.

Tabla 9. Caso 1. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	10	10
Talla (m)	1.409	1.426
Peso (Kg)	55.5	55.8
IMC (Kg/m²)	27.95	27.44
C. Cintura (cm)	85.6	84
C. Cadera (cm)	93.6	91
C. Cuello (cm)	31	30.4
ICE	0.607	0.589
Puntaje Autoeficacia percibida	83	120

9.2. Caso 2

Corresponde a un participante masculino, acudió en compañía de su madre y tuvo una asistencia de 8 sesiones. Durante la intervención se mostró poco participativo y tímido, sin embargo, hubo algunas sesiones en las que también acudió su hermano, siendo estas en las que se mostró más participativo y cooperativo.

Datos antropométricos

La comparación de los datos antropométricos pre y post intervención, mostraron un aumento en la talla (2.2 centímetros), un aumento de 300 gramos en el peso y aumento de 4 milímetros en la circunferencia del cuello.

El IMC disminuyó 0.54 Kg/m², al igual que se mostraron cambios en la cintura (-3.7cm), la cadera (-1.1 cm) y el índice cintura estatura (-0.04).

No hubo cambio en el diagnóstico, continuado con obesidad.

Frecuencia de consumo de alimentos

Los cambios observables en el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos en el Caso 2, fue que el promedio de consumo de verduras se mantuvo, el promedio de las frutas aumentó ligeramente, al igual que el promedio de leguminosas y alimentos de origen animal. De acuerdo a la clasificación de alimentos libres, ligeros, pesados y megapesados se obtuvo lo siguiente:

	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	2.21	2.21
Ligeros	2.43	2.56
Pesados	2.57	2.28
Megapesados	2.28	1.57

Encontrando un aumento en el promedio del grupo de los alimentos ligeros y una disminución en el promedio de consumo de los alimentos pesados y megapesados. El promedio de los alimentos libres no mostró cambios al finalizar la intervención.

Hábitos de alimentación

En el Caso 2, de acuerdo a la evaluación de hábitos de alimentación relacionados a la obesidad, encontramos una disminución en el promedio de comer mas que un adulto, consumir bebidas azucaradas, comer en el coche y consumir alimentos en la escuela. De igual forma disminuyo el promedio de omitir algún tiempo de comida, los padres o los abuelos están en desacuerdo en lo que debe comer el niño y disminuyó el promedio en que el niño come solo. Mientras que en las conductas relacionadas a sedentarismo disminuyó el promedio de comer enfrente del televisor y de ver más de una hora al día la televisión pasando de un promedio de 5 a 1. Aumentó los juegos fuera de casa, así como el horario para jugar pasando de un promedio de 1 a 5. Aumentó el promedio en el consumo de frutas y el consumo de verduras se mantuvo.

Autoeficacia percibida

De acuerdo al cuestionario de autoeficacia percibida, se mostró un aumento de 13 puntos en el post-intervención o comparación del realizado en la evaluación pre-intervención.

Tabla 11. Caso 2. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	9	10
Talla (m)	1.334	1.356
Peso (kg)	38.35	38.65
IMC (Kg/m²)	21.55	21.01
C. Cintura (cm)	76.2	72.5

Tabla 11. Caso 2. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia

	Pre-Intervención	Post-intervención
C. Cadera (cm)	80	78.9
C. Cuello (cm)	31	31.4
ICE	0.571	0.534
Puntaje Autoeficacia percibida	85	98

9.3. Caso 3

El caso 3 es un infante masculino, de 8 años al inicio de la intervención, acudió a los talleres en compañía de ambos padres (madre y padre). Los 3 integrantes, asistieron a las 10 sesiones impartidas, mostrando un gran interés por todos los temas. El infante durante las sesiones se mostró tímido, poco participativo y en ocasiones mostró ciertas dificultades en entender y realizar algunas dinámicas.

Datos antropométricos

La comparación de los datos antropométricos obtenidos muestran un aumento en la talla (2.3), aumento en las circunferencias de cintura (1 cm), cadera (1.2 cm) y cuello (0.1 cm). Se observó disminución en el peso corporal (-600 gramos), en el IMC (-1.08 kg/m²) y en el índice cintura estatura (-0.012).

No hubo cambios en el diagnóstico, siendo obesidad.

Frecuencia de consumo de alimentos

Hubo un aumento en el promedio de consumo del grupo de verduras, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal, mientras que disminuyó el promedio de consumo de frutas, de jugos, helado, entre otros alimentos densamente energéticos, así como el número de comidas fuera de casa.

De acuerdo a la clasificación de libres, ligeros, pesados y megapesados propuesta en las sesiones, encontramos lo siguiente:

Tabla 12. Caso 3. Comparación de promedios de consumo de alimentos		
	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	3.78	4
Ligeros	4.04	4
Pesados	4	3.85
Megapesados	3.85	3.85

Observando un ligero aumento en el promedio del grupo de los alimentos libres, disminución del promedio del grupo de alimentos pesados, mientras que los alimentos ligeros y megapesados no. mostraron cambios.

Hábitos de alimentación

El caso 3 mostró una disminución en el consumo de jugos o bebidas azucaradas, al igual que en consumo de alimentos en la escuela y el consumo de ciertas golosinas. El promedio del consumo de alimentos chatarra, comer más de dos colaciones al día, comer en el coche y consumir alimentos con gente que está a su cuidado fuera del horario escolar no mostraron cambios.

En los hábitos relacionados a sedentarismo, se mostró una disminución en el promedio de ver más de una hora al día el televisor y aumento el promedio de tener un horario para jugar, mientras que comer frente el televisor y jugar fuera de casa se mantuvieron iguales.

Autoeficacia percibida

La autoeficacia percibida de acuerdo al cuestionario realizado, mostró un aumento de 7 puntos después de la intervención.

Tabla 13. Caso 3. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	8	9
Talla (m)	1.288	1.311
Peso (Kg)	35.3	34.7
IMC (Kg/m²)	21.27	20.18
C. Cintura (cm)	71.5	72.5
C. Cadera (cm)	75	76.2
C. Cuello (cm)	28	28.1
ICE	0.555	0.543
Puntaje Autoeficacia percibida	87	94

9.4 Caso 4

El caso 4 corresponde un niño, de 8 años de edad, acompañado por su madre. Acudieron a 7 del total de sesiones impartidas. El infante se mostró poco participativo en las sesiones, habló poco, terminaba rápido sus actividades y en ocasiones distraía a los demás participantes del grupo.

Datos antropométricos

Referente a la talla, se mostró un aumento de 2.4 centímetros y 1.8 kg en el peso corporal, reflejando en un aumento en el IMC de 0.26 kg/m².

También mostró aumento en las mediciones de circunferencia de cintura (0.4 cm), cadera (1.3 cm) y cuello (0.7 cm). El índice cintura estatura mostró una ligera disminución debido a que aumento de talla (-0.007).

El diagnóstico de obesidad se mantuvo antes y después de la intervención.

Frecuencia de consumo de alimentos

El caso 4 en el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos mostró un aumento en el promedio en el consumo del grupo de las verduras, frutas, cereales, leguminosas, alimentos de origen animal y lácteos. En el grupo de alimentos densamente energéticos, se mostró una disminución en el promedio de galletas, helado, leche con chocolate, refrescos y jugos, el resto no mostró cambios, al igual que el número de comidas en casa.

Los cambios que se mostraron de acuerdo a la clasificación de libres, ligeros, pesados y Megapesados fueron los siguientes:

Tabla 14. Caso 4. Comparación de promedios de consumo de alimentos		
	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	1.57	2.5
Ligeros	2	2.43
Pesados	1.85	1.85
Megapesados	1.71	1.42

Observando una disminución en los promedios de consumo del grupo de los alimentos megapesados y un aumento en el grupo de los alimentos libres y ligeros, mientras que los pesados se mantuvieron con el mismo promedio.

Hábitos de alimentación

Los hábitos de alimentación que mostraron una disminución en su frecuencia fueron el consumo de bebidas azucaradas, alimentos chatarra, consumo de más de dos colaciones al día, comer más que un adulto, comer en restaurantes de comida rápida y comer en el coche y elegir ciertas golosinas. Los hábitos relacionados al sedentarismo, solo hubo un aumento en el horario para jugar, mientras que comer frente al televisor,

ver más de una hora la televisión y jugar fuera de casa se mantuvieron con la misma frecuencia.

El consumo de frutas disminuyó y el de verduras aumentó.

Autoeficacia percibida

De acuerdo al cuestionario de autoeficacia percibida, aumentó de 84 puntos a 120 puntos al finalizar la intervención.

Tabla 15. Caso 4. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	8	8
Talla (m)	1.29	1.314
Peso (Kg)	37.05	38.85
IMC (Kg/m²)	22.64	22.38
C. Cintura (cm)	72.6	73
C. Cadera (cm)	73.2	74.5
C. Cuello (cm)	28.5	29.2
ICE	0.562	0.555
Puntaje Autoeficacia percibida	84	120

9.5. Caso 5

El infante 5, corresponde a un varón de 9 años al inicio de la intervención. En las primeras sesiones acudió con su tía, posteriormente tuvo faltas y luego se reincorporó al grupo en compañía con su abuelo. Asistió a 7 del total de las sesiones realizadas. Siempre se mostró muy participativo, mostró una capacidad de resolución de problemas y rápido entendimiento de los temas y actividades realizadas.

Datos antropométricos

Observando los datos antropométricos obtenidos, se puede ver que el caso 5 creció 1.9 centímetros, aumentó 400 gramos en el peso, sin embargo, por el crecimiento, el IMC, mostró una reducción de 1.01 kg/m².

Referente a las circunferencias, disminuyó cintura (-2.2 cm), cuello (-0.1 cm) y el ICE (-0.022). Mostró un ligero aumento en la cadera (0.6 cm)

Frecuencia de consumo de alimentos

De acuerdo a la frecuencia de consumo de alimentos, el caso 5 mostró un aumento en el consumo de verduras, frutas, cereales, leguminosas. El promedio del consumo de alimentos de origen animal se mantuvo en 1.8. En la lista de alimentos altamente energéticos, se mostró una disminución en el consumo de galletas, helado, jugos, refrescos y hoy dog. Las comidas fuera de casa se mantuvieron iguales.

Según la clasificación de alimentos libres, ligeros, pesados y megapesados se observó lo siguiente:

	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	2.14	2.28
Ligeros	1.82	1.91
Pesados	1.71	1.71
Megapesados	1.42	1.42

Encontrando un aumento en el consumo de alimentos libres y ligeros, mientras que los pesados y megapesados no hubo cambios en el promedio.

Hábitos de alimentación

Comparando los resultados del cuestionario de alimentación del caso 5, pudimos notar una disminución en el consumo de bebidas azucaradas, consumir más que un adulto, consumir alimentos en la escuela, que otras personas alimenten al niño. Hubo un aumento en el consumo de alimentos chatarra.

Los hábitos relacionados al sedentarismo, mostraron un aumento en comer frente al televisor, mientras que ver más de una hora la televisión, jugar fuera de casa y tener un horario no mostraron cambios.

El consumo de frutas se mantuvo igual, mientras que el de verduras disminuyó.

Autoeficacia percibida

La comparación de los cuestionarios realizados antes y después de la intervención muestran un aumento de 6 puntos al terminar el taller.

Tabla 17. Caso 5. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	9	10
Talla (Mt)	1.435	1.454
Peso (Kg)	55.9	56.3
IMC (Kg/m2)	27.14	26.03
C. Cintura (Cm)	84.5	82.3
C. Cadera (Cm)	92.9	93.5
C. Cuello (Cm)	33.2	33.1
ICE (Cm)	0.588	0.566
Puntaje Autoeficacia percibida	98	104

10. Discusión

La etiología de la obesidad infantil es multifactorial, en la cual encontramos factores genéticos, biológicos, psicológicos, económicos, ambientales, sociales, familiares entre otros^{1,2}. Por lo que el tratamiento requiere la evaluación del contexto ambiental, con un enfoque multidisciplinario, incluyendo una dieta equilibrada, cambios en el estilo de vida, actividad física, técnicas conductuales, terapia conductual familiar, así como, la valoración e intervención de las comorbilidades asociadas a la obesidad⁵.

El presente taller psiconutricional en conjunto con terapia de arte con un enfoque familiar es una propuesta para el manejo del sobrepeso y obesidad infantil. Para su evaluación, se tomaron tres variables, siendo las conductas relacionadas a alimentación y actividad física que fueron evaluados mediante el cuestionario de frecuencia de consumo (Anexo 11) y el cuestionario de hábitos relacionados a la alimentación (Anexo10); la variable de antropometría incluyó datos de peso, estatura (talla), circunferencias de cintura, cadera y cuello, con estos datos se obtuvieron el índice cintura estatura como marcador de riesgo metabólico y la perceptiva de IMC/edad de la OMS⁷⁴; la autoeficacia percibida de los infantes fue otra variable evaluada mediante un cuestionario de 30 ítems⁷⁹.

Nuestros resultados fueron presentados de manera individual, por medio de los 5 casos obtenidos observando cambios en las variables mencionadas antes y después del taller. En la variable que encontramos cambios en los 5 participantes fue en la autoeficacia percibida, observando un aumento en los puntajes de los cuestionarios realizados por los niños antes y después del taller. El cuestionario de autoeficacia percibida no cuenta con punto de corte que nos proporcionen una escala de autoeficacia, sin embargo el autor⁷⁹ comenta que entre mayor puntaje (120 puntaje máximo), es mayor la autoeficacia percibida por el infante.

Los datos antropométricos evaluados, principalmente el indicador de sobrepeso y obesidad, siendo la percentila de IMC/edad, no mostró cambios en los diagnósticos. El

valor del IMC, mostró una ligera disminución en 4 de los 5 casos presentados. La estatura aumento en promedio de 1.5 a 2 centímetros en los infantes después del taller, lo que puede explicar la ligera disminución del valor del IMC, sin embargo, los diagnósticos no tuvieron cambios. Es importante mencionar que en los infantes no se busca una disminución significativa del peso, sino un mantenimiento de este y aumento en la estatura, lo cual nos asegura un óptimo crecimiento y debido a la relación del peso y la estatura, el IMC/edad cambia.

En un estudio de intervención con un enfoque de multicomponentes llamado PEACH⁸⁴, Parentin, Eating and Activity for Child Health, por sus siglas en ingles con enfoque familiar. La intervención incluía sesiones grupales, sesiones telefónicas en 6 meses con diferente frecuencia (mensual, semanal, bimensual), logrando una perdida de peso relativo del 10% al finalizar la intervención de 6 meses, sin embargo un tema a discutir es el mantenimiento del peso perdido, encontrando que en los adultos, se obtuvo una perdida de peso a largo plazo después de 18 meses de la intervención, comentando Margarey et. Al⁸⁴ en su estudio como prueba sólida de una inversión en el control de esto en niños con sobrepeso como estrategia secundaria en la prevención, apoyando fuertemente a los estudios que muestran que los padres son una meta como agentes de cambio. Es nuestro estudio no se obtuvieron datos antropométricos de los padres, a pesar de que una sesión se obtenía el IMC y ellos conocían su diagnóstico (la mayoría con diagnóstico de obesidad), es importante evaluar los cambios en los padres para conocer el alcance de la propuesta, así como a largo plazo.

Utilizando la intervención multicomponente de estilo de vida para familias con niños con sobrepeso y obesidad, PEACH, se tradujo a un ensayo aleatorizado realizado por Moores et. Al⁸⁵ (2018), se vió que al finalizar la intervención los niños habían mejorados sus hábitos de alimentación, aumentando el consumo de verduras y la disminución de bebidas azúcares, cambios en los hábitos sedentarios, realizando mayor actividad física y menos horas pantalla, siendo estos resultados parecidos a los cambios encontrados en los 5 casos evaluados. Moores⁸⁵ encontró cambios significativos en el IMC y el estado del peso, sin embargo en nuestra evaluación no encontramos cambios

significativos, habiendo solo mejoras. Esto podría ser debido a la duración, aunque tuvieron 10 sesiones en 6 meses y en nuestro estudio fueron 10 sesiones en 2 meses y medio sin el refuerzo de sesiones telefónicas, lo cual podría sugerir hacer un taller más extenso y abarcar mayor apoyo fuera de las sesiones planificadas.

A pesar de la cantidad de niños que fueron evaluados en las escuelas y obtuvieron un diagnóstico de sobrepeso/obesidad, y las familias que fueron invitadas al taller, tuvimos atrición al inicio y durante el taller, terminado con una muestra total de 5 familias (5 casos), esta situación se presentó cuando se implementó el taller en el Hospital General. Relacionado a esto, en una realizada por Cui et. Al⁸⁶ (2015) en las bases de datos de registro de ensayos clínicos, indagando acerca del reclutamiento y retención de población para la prevención y tratamiento de la obesidad dirigida a niños de minorías o de bajos ingresos encontró que la tasa de retención promedio de los estudios fue más alta cuando se incluyeron solo a niños a comparación de los que incluyen tanto a niños como a padres (91.1% vs 85.6%); los estudios que se enfocaron en la atención al sobrepeso u obesidad tuvieron tasas de retención más bajas a comparación de niños en general (79.6% vs 90.0%), estos datos se relacionan con la alta atrición que se presentó en el taller del Hospital General y en las Instalaciones de la universidad Iberoamericana..

Otra observación importante de Cui et. Al es que los estudios más largos produjeron tasas de retención más bajas que los estudios más cortos, siendo importante también los componentes incluidos en la intervención, los de nutrición y actividad física tendieron a tener tasas de retención más bajas que los estudios que se centraron únicamente a nutrición o la actividad física (85.0 vs 92.8), esto podría explicar la muerte experimental, debido a que en el taller se manejaron tanto temas de nutrición, actividad física, cambios de conductas, estilos parentales, autoestima y de crianza por parte de las sesiones de terapia de arte.

La evaluación del taller nos ayuda a conocer las áreas de oportunidades para mejorar y tener mayor alcance y resultados, así como las limitantes. La intervención

psiconutricional en conjunto con la terapia de arte nos brinda una herramienta de apoyo de manera grupal, dinámica, lúdica y divertida para padres y niños, fomentado el cambio de hábitos, aumentando la autoestima y mejorando los conocimientos relacionados a alimentación y nutrición de infantes y sus tutores o padres, siendo un enfoque de multicomponentes en los que se han visto mejores resultados.

11. Conclusiones

En los últimos años la prevalencia de obesidad ha alcanzado niveles altos en nuestro país, siendo un problema de salud pública. Por lo que es importante crear acciones enfocadas desde la infancia contra la obesidad, siendo indispensable el enfoque multidisciplinario debido a la complejidad de dicha condición. La intervención propuesta en este estudio, se enfoca a la infancia, como una ventana de oportunidad para el tratamiento de la obesidad con un enfoque familiar para favorecer el apoyo social en el tratamiento.

Aunque la muestra final del taller fue reducida, los resultados nos ayudan a ver ligeros cambios, principalmente en el aumento de la autoeficacia de los niños, relacionado con su autoestima, una disminución de alimentos megapesados relacionado con la disminución en el consumo de jugos y refrescos. Ligeros cambios en la puntuación del IMC. Si estos cambios se mantienen a largo plazo, podríamos conocer el impacto del taller.

El taller propuesto se enfoca en los cambios del estilo de vida como un proceso de aprendizaje, donde a lo largo del taller, los participantes, ya sean los padres o los niños, conocen las herramientas que mejor les funciona en el día a día, haciendo más fácil la inclusión de hábitos saludables, tanto de manera familiar como individual, aprendiendo a lidiar con situaciones de alto riesgo y con las recaídas como parte del proceso de cambio.

El taller psiconutrición en conjunto con terapia de arte, nos refuerza la gran necesidad de crear nuevas estrategias enfocadas al manejo de la obesidad infantil, incluyendo herramientas que faciliten el cambio de conductas como la terapia cognitivo conductual, favoreciendo la motivación y autoeficacia para el apego al tratamiento incluyendo a la familia, así como seguir replicando dicho taller para poder adaptarlo mejor a la población y obtener mejores resultados.

12. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados y lo observado durante las sesiones podemos enlistar las siguientes recomendaciones:

- Tomar antropometría a los padres o tutores de los infantes al inicio del curso, aunque hubo una dinámica donde obtuvieron su índice de masa corporal, incluir mediciones de circunferencia y en el caso de ser posible bioimpedancia.
- Evaluar la frecuencia de consumo de alimentos de los padres.
- Que asista el padre o tutor encargado del infante la mayor parte del tiempo.
- Incluir una consulta personalizada de nutrición, debido a que surgen dudas específicas de cuantas raciones y kilocalorías deben consumir tanto los niños como los padres.
- Indagar en si los niños participantes tienen hermanos con sobrepeso y obesidad y en caso de ser posible incluirlos en el curso, teniendo en cuenta esto dentro de los recursos humanos y materiales.
- Los asistentes al taller, ya sean los niños o sus padres, contar con tiempo suficiente en caso de que el taller requiera más tiempo.

13. Limitaciones del estudio

Durante la implementación del taller, identificamos como limitante la falta de motivación por parte de los padres, así como el poco interés por las familias de asistir al taller psiconutricional los días sábados a la universidad iberoamericana, por lo tanto, tuvimos una muestra pequeña, aunado a esto, hubo atrición a lo largo de las sesiones, contando con 5 casos al final del estudio.

Debido a que el enfoque del taller fue familiar, sería importante evaluar el consumo de alimentos de los padres, ya que se ha visto que los niños aprenden por imitación, aunado a esto el IMC de los padres sería un valor útil para conocer el cambio de conductas relacionadas a la salud, debido a que no se realizaron estas mediciones, no

podemos conocer el impacto en los padres, siendo una limitante en nuestros resultados finales.

Los padres o tutores que acudieron al taller, no todos eran los principales cuidadores del los infantes, encontrando familias extendidas, donde intervienen otros familiares en el tipo de alimentación del infante.

14. Bibliografía

1. Kaufer HM, Pérez LA, Arroyo P. Nutriología médica. México, D.F. Panamericana; 2015.
2. García García, E., Rodríguez Flores, M. and Vázquez Velázquez, V. (2018). Manual de Obesidades Una oportunidad para mejorar la salud de mi paciente. 1st ed. Ciudad de México: INCMNSZ.
3. WHO Report of the commission on Ending childhood obesity. Public Health Nutrition [Internet]. 2016;19(01). Available from: <http://www.who.int>.
4. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino, 2016 (ENSANUT MC, 2016)
5. Hoelscher D, Kirk S, Ritchie L, Cunningham-Sabo L. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Interventions for the Prevention and Treatment of Pediatric Overweight and Obesity. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 2013;113(10):1375-1394.
6. Dávila-Torres J *et al.* Panorama de la obesidad en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(2):240-9
7. WHO, Obesidad y sobrepeso [Internet]. World Health Organization. 2018 [cited 29 June 2018]. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
8. Villa AR, Escobedo M, Méndez-Sánchez M. Estimación y proyección de la prevalencia de obesidad en México a través de la mortalidad por enfermedades asociadas. Gac Méd Méx 2004;140 Supl 2:21-6
9. WHO, Obesidad y sobrepeso [Internet]. World Health Organization. 2018 [cited 29 June 2018]. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
10. INEGI I. Población [Internet]. Beta.inegi.org.mx. 2018 [cited 29 June 2018]. Available from: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/estructura/>)
11. Dávila-Torres J *et al.* Panorama de la obesidad en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015;53(2):240-9

12. Prospective Studies Collaboration. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *The Lancet*. 2009;373(9669):1083-1096. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19299006>
13. Secretaría de Salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. Programa de Acción en el Contexto Escolar. México: Secretaría de Salud; 2010. Disponible en http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/635/1/images/programadeaccion_sept.pdf.
14. Fernández Christlieb P, González Pérez M, Mendoza García J, Domingo Ibáñez G. Significados colectivos. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; 2001
15. Lera L, Fretes G, González C, Salinas J, Vio F. Validación de un instrumento para evaluar consumo, hábitos y prácticas alimentarias en escolares de 8 a 11 años. *Nutr Hosp*;31(5):1977-1988. Available from: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/8607.pdf>.
16. Godard M C, Rodríguez M, Díaz N, Salazar G. Valor de un test clínico para evaluar actividad física en niños. *Rev Méd Chile*. 2008;136:1155-1162.
17. Dietz WH. Does energy expenditure affect changes in body fat in children? *Am J Clin Nutr* 1998; 67:190-1.
18. Kaufer-Horwitz M, Toussaint G. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría. *Boletín Med Hosp Infant Mex*. 2008;65
19. Wang Y, Lim H. The global childhood obesity epidemic and the association between socio-economic status and childhood obesity. *International Review of Psychiatry*. 2012;24(3):176-188.
20. Leonberg BL. Pediatric nutritional Assessment.: American Dietetic Association, 2008
21. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *British Medical Journal*. 2000;320:1240–1243).
22. Onis M, Blossner M, Borghi E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2010;92:1257–1264.

23. Kuczumarski RJ, Ogden CL, Grummer-Strawn LM, Flegal KM, Guo SS, Wei R, Johnson CL. CDC growth charts: United States. *Advance Data*. 2000;1–27
24. Wang Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International Journal of Pediatric Obesity*. 2006;1:11–2.
25. Torres Tamayo M, Aguilar Herrera B, Altamirano Bustamante N, Barquera S, Barrientos Pérez M, Bracho-Blanchet E et al. Consenso de expertos sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad en edad pediátrica. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*;72(1):6-10. Available from: <http://www.smep.org.mx/wp-content/uploads/2016/01/SUPLE-1-CONSENSO-BHI.pdf>
26. Garibay Nieto N, García Velasco S. *Obesidad en la edad pediátrica*. 1st ed. Ciudad de México: Corinter; 2012.
27. Hediger ML, Overpeck MD, Kuczumarski RJ, Ruan WJ. Association between infant breastfeeding and overweight in young children. *JAMA* 2001; 285(19):235-60.
28. MacLachlan M. *Culture and health*. Chichester: John Wiley, 2006.
29. Vargas LA, Aguilar P. Una visión integral de la alimentación: cuerpo, mente y sociedad. *Cuadernos de Nutrición*. 2002;25(2):88-92.
30. Rozin P. The importance of social factors in understanding the acquisition of food habits. In ED Capaldi and TL Powley (eds). *Taste, Experience, and Feeding*. Washington, DC: American Psychological Association; 1990.
31. Bertran Vilà M. (2010). Acercamiento antropológico de la alimentación y salud en México. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, 20 (2): 387-411.
32. Dubois L, Girard M, Peterson K. Regular sugar-sweetened beverage consumption between meals increases risk of overweight among preschool-aged children. *J Am Diet Assoc* 2007;107:924- 934.
33. Martínez C., Navarro G. Factores psicosociales del sobrepeso infanto-juvenil *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2014;52(Supl 1):S94-S10
34. Birch LL, Zimmerman SJ, Hind H. The influence of social-affective context on the formation of children's food preferences. *Child Development*. 1980;51:856-61.
35. Baumrind D. The Influence of Parenting Style on Adolescent Competence and Substance Use. *The Journal of Early Adolescence*. 1991;11(1):56-95.

36. Piquart M. Associations of General Parenting and Parent–Child Relationship With Pediatric Obesity: A Meta-Analysis. *Journal of Pediatric Psychology*. 2014;39(4): 381-393.
37. Jaramillo-Sánchez R. Disminución de peso y funcionamiento familiar, *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; 50 (5): 487-492.
38. Russell-Mayhew S, McVey G, Bardick A, Ireland A. Mental Health, Wellness, and Childhood Overweight/Obesity. *Journal of Obesity*. 2012;2012:1-9;
39. Freitas A, Albuquerque G, Silva C, Oliveira A. Appetite-Related Eating Behaviours: An Overview of Assessment Methods, Determinants and Effects on Children's Weight. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 2018;:19-29.)
40. Perpiñá C., Cebolla A., Botella C., Lurbe E. & Torró M. Emotional eating scale for children and adolescents. Psychometric characteristics in a Spanish sample. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*; 2011; 40(3): 424-433.
41. Buckroyd J, Rother S. Psychological responses to eating disorders and obesity. *European Eating Disorders Review*. 2008;16(5):409-409.
42. Mena Rangel M. Determinantes psicosociales y culturales relacionados con hábitos alimentarios y desarrollo de obesidad infantil en familias en situación de marginalidad de Santa Fe, Ciudad de México [Maestría]. Universidad Iberoamericana; 2014.
43. Cooperative., Group Health. Weight Management Screening and Intervention Guideline: Children and Adolescents. 2013.
44. Ogden Jo, Reynolds R, Smith A. Expanding the concept of parenteral control: A Role for overt and covert control in children's snacking behavior? *Appetite* 2006;47(1): 100-106
45. Perea-Martínez, Arturo. «Obesidad y comorbilidades en niños y adolescentes asistidos en el Insituto Nacional de Pediatría .» *Acta Pediatrica de México* , 2009: 167-174.
46. Sinha R, Fisch G, Teague B, Tamborlane WV, Banyas B, Allen K, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *N Eng J Med* 2002; 346: 802-10.

47. Pediatric Obesity—Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2017.
48. Lau D, Douketis J, Morrison K, Hramiak I, Sharma A, Ur E. 2006 Canadian clinical practice guidelines on the management and prevention of obesity in adults and children [summary]. *Canadian Medical Association Journal*. 2007;176(8):S1-S13.
49. Position of the American Dietetic Association: Individual-, Family-, School-, and Community-Based Interventions for Pediatric Overweight. *Journal of the American Dietetic Association*. 2006;106(6):925-945.
50. Waters E, Gibbs L, Tadic M, Ukoumunne O, Magarey A, Okely A et al. Cluster randomised trial of a school-community child health promotion and obesity prevention intervention: findings from the evaluation of fun 'n healthy in Moreland!. *BMC Public Health*. 2017;18(1)
51. Wafa S, Talib R, Hamzaid N, McColl J, Rajikan R, Ng L et al. Randomized controlled trial of a good practice approach to treatment of childhood obesity in Malaysia: Malaysian Childhood Obesity Treatment Trial (MASCOT). *International Journal of Pediatric Obesity*. 2011;6(2-2):e62- e69.
52. Miller W. Motivational Interviewing with Problem Drinkers. *Behavioural Psychotherapy*. 1983;11(02):147.
53. Ford, M. Allison, Mary A. Hawkins, and Vinayak K. Nahar. “Does Adherence to a Motivational Counseling Program Impact Weight Loss?” *International Journal of Health Sciences* 11.4 (2017): 13–17. Print
54. Skjåkødegård H, Danielsen Y, Morken M, Linde S, Kolko R, Balantekin K et al. Study Protocol: A randomized controlled trial evaluating the effect of family-based behavioral treatment of childhood and adolescent obesity—The FABO-study. *BMC Public Health*. 2016;16(1).
55. Vos R, Wit J, Pijl H, Kruyff C, Houdijk E. The effect of family-based multidisciplinary cognitive behavioral treatment in children with obesity: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2011;12(1).
56. Mercedes Denia Lafuente. *Trastornos de la Conducta Alimentaria. Tratamiento Cognitivo Conductual de la Obesidad* 14 (2011) 1490-1504).

57. Paul-Ebhohimhen V, Avenell A. A Systematic Review of the Effectiveness of Group versus Individual Treatments for Adult Obesity. *Obesity Facts*. 2009; 2: 17–24.
58. Bandura A. *Self-Efficacy*. 1st ed. New York: Academic Press; 1994.
59. Sánchez Benito J, Pontes Torrado Y. Influencia de las emociones en la ingesta y control de peso. *Nutrición Hospitalaria*. 2017;27(6):2148-2150.
60. Resendiz A. & Sierra M. (2014). Psicopatología e intervención cognitivo-conductual del paciente con obesidad. En Reynoso L. & Becerra A. (Eds.). *Medicina conductual: teoría y práctica*. Ciudad de México: Qartuppi, S. de R.L. de C.V. (pp. 213-236).
61. Staniford L, Breckon J, Copeland R. Treatment of Childhood Obesity: A Systematic Review. *Journal of Child and Family Studies*. 2011;21(4):545-564.
62. American Art Therapy Association (2013). What is Art Therapy? Recuperado en noviembre 6, 2016, en: <http://www.arttherapy.org/upload/whatisarttherapy.pdf>
63. Borowsky M. (2010). *The Modern History of Art Therapy in the United States*. Illinois, USA: Charles C. Thomas Publisher.
64. Organización Mundial de la salud. Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva no. 311 [Internet]. Sept 2014. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
65. Barquera Cervera S, Campos-Nonato I, Rojas R, Rivera J. Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Gaceta Médica de México*. 2010;146:397-407
66. República P. Estrategia Nacional para Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes [Internet]. gov.mx. 2018 [cited 2 July 2018]. Available from: <https://www.gob.mx/presidencia/acciones-y-programas/estrategia-nacional-para-prevencion-y-el-control-del-sobrepeso-la-obesidad-y-la-diabetes>.
67. Final report of the Commission on Ending Childhood Obesity. In *Childhood overweight and obesity*. World Health Organization, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066_eng.pdf?ua=1 2016.
68. Popkin BM, Doak CM. The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutr Rev* 1998;56:106–14.

69. Moore E, Wilkie W, Desrochers D. All in the Family? Parental Roles in the Epidemic of Childhood Obesity. *Journal of Consumer Research*. 2016;:ucw059.
70. Bhadoria A, Sahoo K, Sahoo B, Choudhury A, Sufi N, Kumar R. Childhood obesity: Causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2015;4(2):187.
71. Herle M, Fildes A, Llewellyn C. Emotional eating is learned not inherited in children, regardless of obesity risk. *Pediatric Obesity*. 2018.
72. Economou M. Psychoeducation: A Multifaceted Intervention. *International Journal of Mental Health*. 2015;44(4):259-262.
73. De Jongh González O. Intervención psiconutricional con terapia de arte dirigida a niños con sobrepeso y obesidad [Doctorado]. Universidad Iberoamericana; 2018.
74. WHO | Application tools [Internet]. Who.int. 2018 [cited 28 July 2018]. Available from: <http://www.who.int/growthref/tools/en/>.
75. Cruz, JA. Las organizaciones sociales del pueblo de Santa Fe del programa comunitario de mejoramiento barrial. Maestría en Sociología: Universidad Iberoamericana; 2011
76. Covarrubias Reyna M. Santa Fe. Utópico pueblo absorbido por la ciudad de México. *Arqueología Mexicana*. 2015;134:74-79.
77. Patricia G. Campuzano Navarrete. El barrio es mi gente, mis amigos, mi familia: formas de agrupación entre los chavos de Santa Fe. Tesis de Maestría en Antropología Social: Universidad Iberoamericana. 2013.
78. Arnaiz P, Acevedo M, Díaz C, Bancalari R, Barja S, Aglony M et al. Razón cintura estatura como predicador de riesgo cardiometabólico en niños. *Rev Chil Cardiol*. 2010;29(3).
79. Gómez-Peresmitré G, Platas Acevedo S, Pineda-García G, Guzmán Saldaña R, León Hernández R. Validation of an instrument of self-efficacy for the prevention of obesity in school children. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*. 2017;8(1): 21-30.
80. Ruíz Martínez E, Álvarez Martínez I, Ruíz Jaramillo M. Hábitos de alimentación en niños con sobrepeso y obesidad. *Pediatría de México*. 2012;14(3).

81. Escalante Izeta E, Mena Rangel M, Radosh Sverdlin A. Taller "Exploradores de comida". 1st ed. México, D.F: Universidad Iberoamericana; 2014.
82. Wwww.cdc.gov. 2018 [cited 25 July 2018]. Available from: <https://wwwn.cdc.gov/nchs/data/nhanes3/manuals/anthro.pdf>.
83. Bandura A. Reflections on self-efficacy. *Advances in Behaviour Research and Therapy*. 1978;1(4):237-269.
84. Magarey A, Perry R, Baur L, Steinbeck K, Sawyer M, Hills A et al. A Parent-Led Family-Focused Treatment Program for Overweight Children Aged 5 to 9 Years: The PEACH RCT. *PEDIATRICS*. 2011;127(2):214-222.
85. Moores C, Miller J, Daniels L, Vidgen H, Magarey A. Pre–post evaluation of a weight management service for families with overweight and obese children, translated from the efficacious lifestyle intervention Parenting, Eating and Activity for Child Health (PEACH). *British Journal of Nutrition*. 2018;119(12):1434-1445.
86. Cui Z, Seburg E, Sherwood N, Faith M, Ward D. Recruitment and retention in obesity prevention and treatment trials targeting minority or low-income children: a review of the clinical trials registration database. *Trials*. 2015;16(1)

15. Índice de tablas

15.1. Tabla 1. Puntos de referencia para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad infantil

Tabla 1. Puntos de referencia para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad infantil-1

Referencia	Observaciones	Edad	Puntos de Corte
El International Obesity Task Force (IOTF) ²¹	Ha sido recomendado para uso internacional basado en que los datos se obtuvieron de Brasil, Gran Bretaña, Hong Kong, Los Países bajos, Singapur y EUA. Sin embargo esta referencia no representa adecuadamente a las poblaciones occidentales.	2-18 años	Los puntos de corte son específicos de IMC para la edad y sexo.
Organización Mundial de la Salud (OMS) ²²	En el 2007 la OMS publicó otro conjunto de referencias de crecimiento para niños y adolescentes, basándose en la misma información para las tablas de crecimiento OMS/NCHS de 1978, pero utilizaron diferentes técnicas en las curvas de crecimientos.	5-19 años	Incluyen tres indicadores: IMC/Edad, Peso/Edad y Altura/Edad. Los puntos de corte de sobrepeso y obesidad se basaron en los puntajes Z del IMC/Edad. Se recomendó usar un escore Z de 1 para sobrepeso y un escore >2 para obesidad.
Centro Nacional de Estadísticas de Salud de EE.UU (NCHS) y Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) ^{23,24}	En el 2000 estas dos referencias actualizaron las tablas de crecimiento utilizando los datos de cinco encuestas nacionales de exámenes de salud de 1963-1994. Estas nuevas tablas de crecimiento proporcionaron nuevos perceptibles de IMC.	Mayores a 2 años	Se utilizó el IMC y se recomendaron el uso de los perceptibles 95 y 85 específico para edad y sexo para clasificar obesidad y sobrepeso infantil respectivamente.

15.2. Tabla 2. Datos antropométricos de los niños asistentes al taller. (Pre-Intervención)

Tabla 2. Datos antropométricos de los niños asistentes al taller. (Pre-Intervención)-1

	Sexo	Edad (años cumplidos)	Talla (Mt)	Peso (Kg)	IMC (Kg/m ²)	C.Cintura	C. Cadera	C. Cuello	ICE
Caso 1	F	10	1.409	55.5	27.95	85.6	93.5	31	0.60
Caso 2	M	9	1.334	38.5	21.55	76.2	80	31	0.57
Caso 3	M	8	1.288	35.3	21.27	71.5	75	28	0.55
Caso 4	M	8	1.29	37.05	22.26	72.6	73.2	28.5	0.56
Caso 5	M	9	1.435	55.9	27.14	84.5	92.9	33.2	0.58

15.3. Tabla 3. Nivel educativo del padre o tutor y número de sesiones asistidas.

Tabla 3. Nivel educativo del padre o tutor y número de sesiones asistidas.-1

	Familiar	Nivel educativo del padre o tutor	No. De sesiones asistidas
Caso 1	Madre	Preparatoria	8/10
Caso 2	Madre	Secundaria	8/10
Caso 3	Madre y Padre	Preparatoria trunca/licenciatura trunca	10/10
Caso 4	Madre	Preparatoria	7/10
Caso 5	Abuelo	Primaria	7/10

15.4. Tabla 4. Definición de las variables operacionales

Tabla 4. Definición de las variables operacionales			
Variable	Definición	Indicadores	Tipo de Variable
Intervención	La intervención recibida se refiere al taller diseñado e implementado en las familias con un niños con sobrepeso u obesidad.	Taller psiconutricional	Variable independiente (VI)
Antropometría	Es el estudio de las medidas del cuerpo humano en términos de las dimensiones de huesos, músculos y tejido adiposo.	<ul style="list-style-type: none"> • Peso • Talla • Circunferencia de cintura • Circunferencia de cadera • Circunferencia de cuello 	Variable dependiente(VD)
Alimentación	Conductas relacionadas con el consumo de alimentos, y hábitos de salud, como actividad física, actividades de ocio y sedentarismo de los niños y niñas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de hábitos de alimentación • Frecuencia de alimentos 	Variable dependiente (VD)
Autoeficacia	Son las creencias de las personas sobre sus capacidades para producir efectos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de Autoeficacia percibida 	Variable dependiente (VD)

15.5. Tabla 5. Comparación de Percentila, Z - Score e ICE. Pre y Post Intervención

Tabla 5. Comparación de Percentila, Z - Score e ICE. Pre y Post Intervención						
	Pre-Intervención			Post-Intervención		
	Percentila	Z - score	ICE	Percentila	Z- score	ICE
Caso 1	99.8	2.89	0.607	99.7	2.75	0.589
Caso 2	98.3	2.13	0.571	97	1.88	0.534
Caso 3	99	2.33	0.555	97.1	1.89	0.543
Caso 4	99.7	2.71	0.562	99.6	2.63	0.555
Caso 5	100	3.64	0.588	99.9	2.99	0.566

15.6. Tabla 6. Cuestionario Hábitos de alimentación. Pre y Post- Intervención

Tabla 6. Cuestionario Hábitos de alimentación. Pre y Post-

	Jugos	Comida chatarra	Comer viendo TV	Más de 1 hora viendo TV	Jugar fuera de casa	Horario para jugar
Caso 1						
Pre	3	2	4	4	2	2
Post	2	2	4	3	2	1
Caso 2						
Pre	3	3	3	5	2	1
Post	2	2	2	1	3	5
Caso 3						
Pre	5	2	2	4	1	1
Post	3	2	2	2	1	3
Caso 4						
Pre	5	4	4	3	3	1
Post	2	2	4	3	3	4
Caso 5						
Pre	3	2	1	3	3	1

	Jugos	Comida chatarra	Comer viendo TV	Más de 1 hora viendo TV	Jugar fuera de casa	Horario para jugar
Post	2	3	4	3	3	4

15.7. Tabla 7. Comparación del promedio de consumo de alimentos

Tabla 7. Comparación del promedio de consumo de alimentos

	Libres	Ligeros	Pesados	Megapesados
Caso 1				
Pre	1.85	2.18	1.85	2
Post	1.85	2.36	1.85	1.85
Caso 2				
Pre	2.21	2.43	2.57	2.28
Post	2.21	2.56	2.28	1.57
Caso 3				
Pre	3.78	4.04	4	3.85
Post	4	4	3.85	3.85
Caso 4				
Pre	1.57	2	1.85	1.71
Post	2.5	2.43	1.85	1.42
Caso 5				
Pre	2.14	1.82	1.71	1.42
Post	2.28	1.91	1.71	1.42

15.8. Tabla 8. Caso 1. Comparación de promedios de consumo de alimentos

Tabla 8. Caso 1. Comparación de promedios de consumo de alimentos		
	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	1.85	1.85
Ligeros	2.18	2.36
Pesados	1.85	1.85
Megapesados	2	1.85

15.9. Tabla 9. Caso 1. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia

Tabla 9. Caso 1. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	10	10
Talla (Mt)	1.409	1.426
Peso (Kg)	55.5	55.8
IMC (Kg/m2)	27.95	27.44
C. Cintura (Cm)	85.6	84
C. Cadera (Cm)	93.6	91
C. Cuello (Cm)	31	30.4
ICE (Cm)	0.607	0.589
Puntaje Autoeficacia percibida	83	120

15.10. Tabla 10. Caso 2. Comparación de promedios de consumo de alimentos

Tabla 10. Caso 2. Comparación de promedios de consumo de alimentos		
	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	2.21	2.21
Ligeros	2.43	2.56
Pesados	2.57	2.28
Megapesados	2.28	1.57

15.11. Tabla 11. Caso 2. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia

Tabla 11. Caso 2. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	9	10
Talla (Mt)	1.334	1.356
Peso (Kg)	38.35	38.65
IMC (Kg/m2)	21.55	21.01
C. Cintura (Cm)	76.2	72.5
C. Cadera (Cm)	80	78.9
C. Cuello (Cm)	31	31.4
ICE (Cm)	0.571	0.534
Puntaje Autoeficacia percibida	85	98

15.12. Tabla 12. Caso 3. Comparación de promedios de consumo de alimentos

Tabla 12. Caso 3. Comparación de promedios de consumo de alimentos		
	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	3.78	4
Ligeros	4.04	4
Pesados	4	3.85
Megapesados	3.85	3.85

15.13. Tabla 13. Caso 3. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia

Tabla 13. Caso 3. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	8	9
Talla (Mt)	1.288	1.311
Peso (Kg)	35.3	34.7
IMC (Kg/m2)	21.27	20.18
C. Cintura (Cm)	71.5	72.5
C. Cadera (Cm)	75	76.2
C. Cuello (Cm)	28	28.1
ICE (Cm)	0.555	0.543
Puntaje Autoeficacia percibida	87	94

15.14. Tabla 14. Caso 4. Comparación de promedios de consumo de alimentos

Tabla 14. Caso 4. Comparación de promedios de consumo de alimentos		
	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	1.57	2.5
Ligeros	2	2.43
Pesados	1.85	1.85
Megapesados	1.71	1.42

15.15. Tabla 15. Caso 4. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia

Tabla 15. Caso 4. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	8	8
Talla (Mt)	1.29	1.314
Peso (Kg)	37.05	38.85
IMC (Kg/m2)	22.64	22.38
C. Cintura (Cm)	72.6	73
C. Cadera (Cm)	73.2	74.5
C. Cuello (Cm)	28.5	29.2
ICE (Cm)	0.562	0.555
Puntaje Autoeficacia percibida	84	120

15.16. Tabla 16. Caso 5. Comparación de promedios de consumo de alimentos

Tabla 16. Caso 5. Comparación de promedios de consumo de alimentos		
	Pre-Intervención	Post - Intervención
Libres	2.14	2.28
Ligeros	1.82	1.91
Pesados	1.71	1.71
Megapesados	1.42	1.42

15.17. Tabla 17. Caso 5. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia

Tabla 17. Caso 5. Comparación de datos antropométricos y cuestionario de autoeficacia		
	Pre-Intervención	Post-intervención
Edad	9	10
Talla (Mt)	1.435	1.454
Peso (Kg)	55.9	56.3
IMC (Kg/m2)	27.14	26.03
C. Cintura (Cm)	84.5	82.3
C. Cadera (Cm)	92.9	93.5
C. Cuello (Cm)	33.2	33.1
ICE (Cm)	0.588	0.566
Puntaje Autoeficacia percibida	98	104

16. Índice de figuras

16.1. Figura 1. Clasificación de comorbilidades asociadas a la obesidad de acuerdo a la aparición.

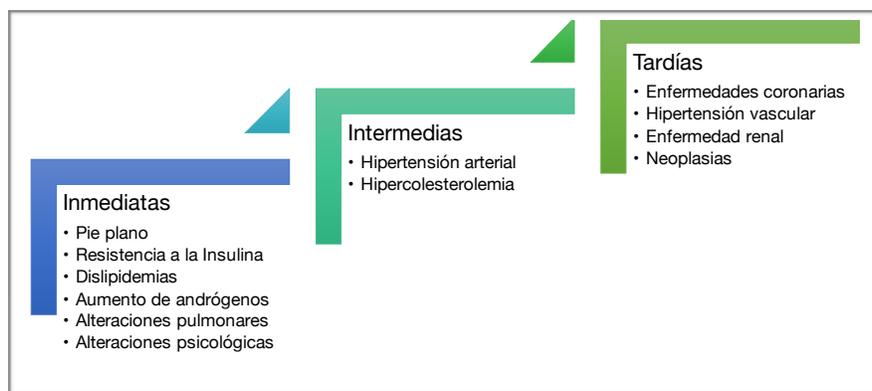


Figura 1. Clasificación de acuerdo al inicio del sobrepeso y aparición de las comorbilidades. Inmediatas: Aumento en la alteración ortopédica como pie plano, resistencia a la insulina, incremento de andrógenos, aumento de colesterol, lipoproteínas de baja densidad (LDL) y triglicéridos, así como alteraciones pulmonares, menstruales, diabetes mellitus tipo 2, alteraciones psicológicas, como autoimagen deteriorada. Intermedias: Se presentan 2 a 4 años posterior al inicio de la obesidad, se incrementa el riesgo de las complicaciones inmediatas, además de presentar hipertensión arterial (10 veces más), hipercolesterolemia (2.4 veces más), aumento de LDL (3 veces más). Tardías: Si persiste en la edad adulta se suma el aumento en la incidencia y prevalencia de enfermedades coronarias, hipertensión vascular, enfermedad renal, arterioesclerosis, artritis y ciertas neoplasias que son las que elevan la morbilidad y mortalidad en la vida adulta¹⁸.

17. Anexos

17.1. Anexo 1. Cuestionario de Nivel Socioeconómico

Posesión de bienes		puntajes finales
1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	19
2 ¿Tiene cocina con horno?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	29
3 ¿Tiene refrigeradora?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	30
4 ¿Tiene lavadora?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
5 ¿Tiene equipo de sonido?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	18
6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?		
No tiene TV a color en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 TV a color	<input type="checkbox"/>	9
Tiene 2 TV a color	<input type="checkbox"/>	23
Tiene 3 ó más TV a color	<input type="checkbox"/>	34
7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene vehículo exclusivo para el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 vehículo exclusivo	<input type="checkbox"/>	6
Tiene 2 vehículos exclusivos	<input type="checkbox"/>	11
Tiene 3 ó más vehículos exclusivos	<input type="checkbox"/>	15

Nivel de educación		puntajes finales
1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?		
Sin estudios	<input type="checkbox"/>	0
Primaria Incompleta	<input type="checkbox"/>	21
Primaria completa	<input type="checkbox"/>	39
Secundaria incompleta	<input type="checkbox"/>	41
Secundaria completa	<input type="checkbox"/>	65
Hasta 3 años de educación superior	<input type="checkbox"/>	91
4 ó más años de educación superior (sin post grado)	<input type="checkbox"/>	127
Post grado	<input type="checkbox"/>	171

Actividad económica del hogar		puntajes finales
1 ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	55
3 ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?		
Personal directivo de la Administración Pública y de empresas	<input type="checkbox"/>	76
Profesionales científicos e intelectuales	<input type="checkbox"/>	69
Técnicos y profesionales de nivel medio	<input type="checkbox"/>	46
Empleados de oficina	<input type="checkbox"/>	31
Trabajador de los servicios y comerciantes	<input type="checkbox"/>	18
Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros	<input type="checkbox"/>	17
Oficiales operarios y artesanos	<input type="checkbox"/>	17
Operadores de instalaciones y máquinas	<input type="checkbox"/>	17
Trabajadores no calificados	<input type="checkbox"/>	0
Fuerzas Armadas	<input type="checkbox"/>	54
Desocupados	<input type="checkbox"/>	14
Inactivos	<input type="checkbox"/>	17

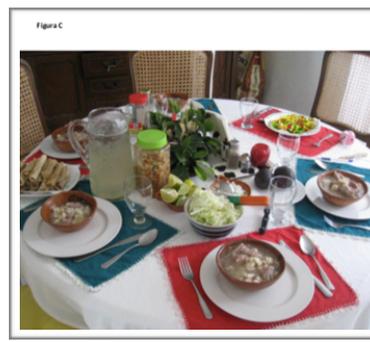
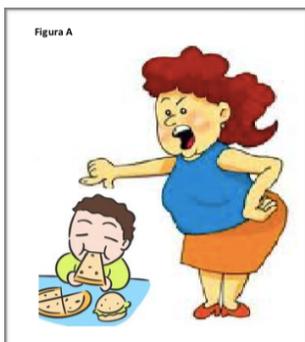
Características de la vivienda		puntajes finales
1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?		
Suite de lujo	<input type="checkbox"/>	59
Cuarto(s) en casa de inquilinato	<input type="checkbox"/>	59
Departamento en casa o edificio	<input type="checkbox"/>	59
Casa/Villa	<input type="checkbox"/>	59
Mediagua	<input type="checkbox"/>	40
Rancho	<input type="checkbox"/>	4
Choza/ Covacha/Otro	<input type="checkbox"/>	0
2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:		
Hormigón	<input type="checkbox"/>	59
Ladrillo o bloque	<input type="checkbox"/>	55
Adobe/ Tapia	<input type="checkbox"/>	47
Caña revestida o bahareque/ Madera	<input type="checkbox"/>	17
Caña no revestida/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
3 El material predominante del piso de la vivienda es de:		
Duela, parquet, tablón o piso flotante	<input type="checkbox"/>	48
Cerámica, baldosa, vinil o marmetón	<input type="checkbox"/>	46
Ladrillo o cemento	<input type="checkbox"/>	34
Tabla sin tratar	<input type="checkbox"/>	32
Tierra/ Caña/ Otros materiales	<input type="checkbox"/>	0
4 ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?		
No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha	<input type="checkbox"/>	12
Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	24
Tiene 3 ó más cuartos de baño exclusivos con ducha	<input type="checkbox"/>	32
5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:		
No tiene	<input type="checkbox"/>	0
Letrina	<input type="checkbox"/>	15
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo ciego	<input type="checkbox"/>	18
Conectado a pozo séptico	<input type="checkbox"/>	22
Conectado a red pública de alcantarillado	<input type="checkbox"/>	38

Acceso a tecnología		puntajes finales
1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	45
2 ¿Tiene computadora de escritorio?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	35
3 ¿Tiene computadora portátil?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	39
4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?		
No tiene celular nadie en el hogar	<input type="checkbox"/>	0
Tiene 1 celular	<input type="checkbox"/>	8
Tiene 2 celulares	<input type="checkbox"/>	22
Tiene 3 celulares	<input type="checkbox"/>	32
Tiene 4 ó más celulares	<input type="checkbox"/>	42

Hábitos de consumo		puntajes finales
1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	6
2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	26
3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	27
4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	28
5 Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?		
No	<input type="checkbox"/>	0
Sí	<input type="checkbox"/>	12

17.2. Anexo 2. Entrevista individual a niños de la clínica de obesidad pediátrica

Imágenes mostradas a los infantes por el profesional de salud para la entrevista individual:



Guía de Entrevista:

Figura A
¿Qué piensas de esta imagen?
¿Por qué crees que regañan al niño?
¿Cómo podríamos evitar esto?
Figura B
¿Qué piensas de esta imagen?
¿Qué está haciendo el niño?
¿Qué consejo le darías a este niño?
Figura C
¿Qué piensas de esta imagen?
¿Porqué crees que pase esto?

¿Cómo se podría evitar esta situación? ¿Qué sugieres?

Figura D

¿Qué piensas de esta imagen?

¿Cómo crees que se sienta el niño?

¿Cómo crees que sea la atención del niño en el hospital?

¿Cómo se podría mejorar la consulta?

Figura E

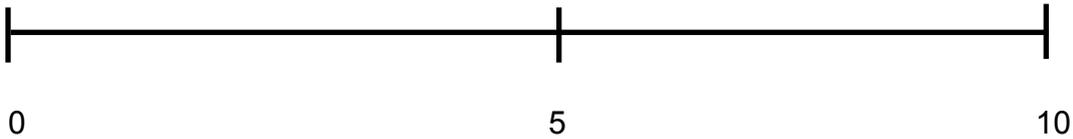
¿Qué piensas de esta imagen?

¿Con quién de la foto te identificas? ¿Por qué?

¿Cómo se podrían mejorar los cursos que se dan en la clínica?

17.3. Anexo 3. Línea de autoeficacia percibida por los niños

¿Qué tan capaz o que tan bien te sientes hoy para seguir el plan de alimentación y todo el tratamiento que te proporcionan aquí en la clínica?



17.4. Anexo 4. Grupo Focal de padres - Figuras de Stunkard

Parentesco:		Mamá	Papá	Abuelito/a	Otro familia ¿Cuál?
Instrucciones: Marca la imagen que corresponda de acuerdo a la imagen que te mostrará el profesional de salud					
Figura A					
Figura B					
Figura C					

17.5. Anexo 5. Grupo Focal de padres - Pintura de Botero. La familia.



17.6. Anexo 6. Grupo Focal a padres - Imágenes de normopeso - sobrepeso para grupo



17.7. Anexo 7. Entrevista Individual - Profesional de Salud

1. Perfil de entrevistado:

- Sexo
- Edad
- Escolaridad
- Antigüedad en la clínica
- Tipo de actividad que realiza

2. Sobre la Clínica de obesidad pediátrica, enfocándonos en consultas:

Explorar que opinan acerca de las consultas que se imparten a los pacientes en la clínica con relación al tratamiento.

- Opinión acerca de la consulta que se imparte respecto a:
 - Tiempo de consulta
 - Medición antropométrica
 - Actitud de los pacientes
 - Motivación para dar la consulta
 - Limitación en consulta
 - Se siente respetado por los pacientes
- Opinión respecto a las instalaciones que se utilizan para dar consultas:
 - Ventilación
 - Comodidad
 - Espacio
 - Computadora
 - Aditamentos necesarios
- Agregarías algo para mejorar la consulta que se proporciona

3. Sobre la clínica de obesidad pediátrica, enfocándonos en los cursos para los pacientes:

Explorar que opinan acerca de los distintos cursos que se ofrecen a los pacientes en la clínica como parte del tratamiento.

- ¿Cuántos cursos conoces que se les imparten a los pacientes y cuáles son?
- ¿Cuál de los cursos impartidos te parece más completo?, ¿Por qué?
- ¿Crees que los cursos son adecuados para el público al que se les imparte?
- ¿Cómo percibes a los pacientes durante los cursos?
- ¿Crees que el material de apoyo usado es adecuado?
- ¿Cómo influyen los cursos en el tratamiento de los pacientes?
- ¿Crees que la información de los cursos es clara y suficiente para los pacientes?
- ¿Que agregarías o cambiarías en los cursos?

4. Sobre la clínica de obesidad pediátrica, enfocándonos en la actividad física implementada:

Explorar que opinan acerca de la Actividad física como parte del tratamiento de la Clínica de Obesidad

- ¿Qué opinas de la implementación de actividad física como parte del tratamiento en los pacientes?
- ¿Cómo influye en los pacientes?
- ¿Qué agregarías o cambiarías en esta parte del tratamiento?
- ¿Qué opinas de que los pacientes tengan que asistir a la actividad física para poder recibir consulta?
- ¿consideras que los pacientes tienen una idea clara de la actividad física que deben realizar en casa?
- Crees que la clínica proporciona información suficiente sobre la importancia de evitar el sedentarismo

5. Sobre la clínica de obesidad pediátrica, enfocándonos en el tratamiento implementado en los pacientes:

Explorar que opinan acerca del tratamiento multidisciplinario de la clínica como parte del tratamiento.

- ¿Qué opinas del tratamiento en niños con obesidad que se implementa en la Clínica de Obesidad?
- Según tu experiencia, ¿cómo impacta este tratamiento en la población que atiende la clínica?
- ¿Cuál crees que sea la diferencia entre los niños que tienen respuesta al tratamiento propuesto y los que no?
- ¿Qué se tendría que mejorar para que los niños que no responden al tratamiento, mejoraran su respuesta?
- ¿Qué opinas del tratamiento nutricional que se les ofrece a los niños? (Complicado de seguir, sencillo, accesible)
- ¿Opinas que se les da el apoyo psicológico necesario a los pacientes con obesidad?
- ¿Crees que los padres reciben información suficiente sobre el tratamiento de los niños en cada grupo?
- Crees que hay diferencia en el apoyo de sus padres que reciben los niños con respuesta al tratamiento con respecto que aquellos que no

6. Sobre la clínica de obesidad pediátrica, enfocándonos en los pacientes que acuden o reciben el tratamiento:

Explorar que opinan acerca de los pacientes que acuden a consulta

- A parte de la presencia de sobre peso y obesidad, ¿Qué otra u otras características identificas como comunes en los pacientes?
- Según tu experiencia, ¿Cómo reaccionan los pacientes con el diagnóstico de obesidad?
- Según tu experiencia, en promedio ¿Con cuanto se califican los pacientes sobre su apego al tratamiento?, ¿Qué opinas de sus respuestas?
- ¿Qué opinas acerca de los pacientes que has visto y los resultados obtenidos?
- Ves alguna dificultad o limitate que sea frecuente entre los pacientes que no responden al tratamiento

17.8. Anexo 8. Consentimiento informado para el diagnóstico psiconutricional de los niños(as) en su escuela.



Número de folio |_____|

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL DIAGNÓSTICO PSICO-NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS(AS) EN SU ESCUELA

Estimado padre/madre de familia:

Esta carta tiene el propósito de informarle sobre un estudio de investigación Psico - Nutricional que realizará la Universidad Iberoamericana de Ciudad de México, e invitarlo a participar.

Como parte de este proyecto, se realizará un diagnóstico nutricional y psicológico a los niños de diversas escuelas primarias de Ciudad de México.

Si usted desea conocer el estado de salud físico - nutricio y/o emocional de su hijo(a), puede firmar el presente documento y entregarlo en la escuela de su hijo(a).

Una vez que este documento sea entregado a la escuela, los especialistas de la Universidad Iberoamericana que asisten a esta, podrán realizar a los(as) niños(as) las evaluaciones pertinentes, de forma completamente gratuita. Estas evaluaciones consisten en:

- Mediciones antropométricas y corporales como peso, estatura, circunferencia de cintura, circunferencia de cadera y circunferencia de cuello, las cuales permitirán obtener un diagnóstico antropométrico preciso y generar recomendaciones nutricias.
- Evaluación psicológica del niño(a) en relación a su emociones, autoestima y autoconcepto. Estas evaluaciones indagaran, mediante sencillos cuestionarios, las emociones, pensamientos y conductas de su hijo(a), y son realizadas de forma grupal, igualmente en la escuela.

Una vez realizadas las evaluaciones en las escuelas, nos comunicaremos con ustedes personalmente para agendar una consulta en las instalaciones de la Universidad Iberoamericana y entregarles los resultados de la evaluación de su hijo(a), así como las recomendaciones pertinentes.

En esta consulta, también usted puede recibir su propia evaluación y diagnóstico antropométrico si así lo desea, igualmente de forma gratuita.

Es importante destacar que su consentimiento para el diagnóstico de su hijo(a) es totalmente voluntario, por lo que puede negarse a firmar el presente documento. Sin dicha autorización, el diagnóstico del niño(a) no será realizado.

Si usted acepta que se realice el diagnóstico, no recibirá directamente ningún beneficio económico. Sin embargo, tendrá la posibilidad de conocer el estado nutricio y emocional de su hijo(a) y de obtener recomendaciones oportunas por parte de profesionales especializados en Nutrición y Psicología.

Igualmente, este diagnóstico será repetido en otras ocasiones en las escuelas participantes. Al firmar el presente consentimiento, Ud. podrá contar con este seguimiento por parte de nuestros especialistas, en posteriores consultas gratuitas, lo cual le permitirá conocer mejor la evolución de su hijo(a).

Este estudio no tiene riesgo físico, biológico o psicológico para su hijo(a) ni para usted. Las únicas molestias serán en relación al tiempo que tarde la realización de las evaluaciones.

Pág. 1 de 3



Número de folio |____|____|____|____|

Finalmente, toda la información obtenida en el presente diagnóstico será anónima, por lo que sólo los investigadores principales tendrán acceso a la misma.

En caso de tener dudas, comentarios o quejas, favor de comunicarse con las especialistas:

Carla Gómez Fernández
Lic. en Nutrición
Especialista en Obesidad y Comorbilidades
Universidad Iberoamericana, Dpto. Salud.
Cel: 287 116 3778
Correo: carla.gfdz@hotmail.com

Olivia de Jongh González
Lic. en Psicología
Maestra en Psicología Clínica
Universidad Iberoamericana, Dpto. Psicología.
Cel: 5525378717
Correo: a201667a@correo.uia.mx

Después de haber leído el presente documento, le solicitamos firme el consentimiento de participación, tanto usted como su hijo(a), si han comprendido todo lo expuesto anteriormente y si están de acuerdo ambos en recibir el diagnóstico psico-nutricional.

Estoy enterado y de acuerdo en que mi hijo(a) y yo participemos en este diagnóstico:

Nombre (s) del adulto(a) / apellido paterno / apellido materno

Firma o huella digital

Fecha: ____/____/2018
 día mes año

Nota: Su hijo(a) deberá estar de acuerdo en participar en el diagnóstico, para ello se le pide que el niño(a) firme el asentimiento del siguiente recuadro. Si el menor no desea participar, NO se le obligará a hacerlo.

Asentimiento informado del niño:

Yo (nombre) _____ sí acepto
participar en este diagnóstico psico-nutricional.

Firma, nombre o huella digital del niño(a) _____

Pág. 2 de 3



Número de folio |_____|_____|_____|_____|

DATOS DE CONTACTO PARA COMUNIARNOS CON USTED

Nombre del niño(a) :		Fecha nacimiento del niño(a): ____/____/____ día mes año
Teléfono de la casa donde vive el niño(a) y celular de su responsable legal:		Correo electrónico:
Escuela del niño(a):		Grado escolar y grupo del niño(a):
Nombre del padre :		Edad del padre:
Ocupación del padre:		Últimos estudios terminados (del padre):
Nombre de la madre :		Edad de la madre:
Ocupación de la madre:		Últimos estudios terminados (de la madre):
Si Ud. es el(la) tutor(a) legal del niño(a), y no es su padre o su madre, favor de llenar los datos de abajo y especificar su parentesco.		
Nombre:		Edad:
Ocupación:		Últimos estudios terminados:
Parentesco con el niño(a):		

17.9. Anexo 9. Cuestionario de autoeficacia percibida para niños

Instrucciones:

Lee con atención las siguientes oraciones y menciona qué tanta confianza tienes en ti mismo(a) de lograrlo. Marca con una X el número que más se adecue a tu respuesta. No existen respuestas buenas ni malas. La información que nos proporcionas es confidencial y con fines de investigación.

Ejemplo: “Soy capaz de sacar muy buena calificación en el examen”

(Si en la oración anterior, yo me sintiera muy capaz de sacar una muy buena calificación, marco con una X el 4).

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

Contesta las oraciones:

1. Soy capaz de hacer actividad física todos los días.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

2. Puedo dejar de comer alimentos chatarra aunque tenga hambre (frituras, pasteles, galletas, papas).

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

3. Soy capaz de comer sólo un dulce al día.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

4. Soy capaz de comer menos alimentos fritos (con mucha grasa).

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

5. Soy capaz de hacer más deporte del que hago en la escuela.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

6. Puedo dejar de comer dulces cuando me siento nervioso (a).

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

3

7. Soy capaz de correr todos los días.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

8. Puedo comer alimentos saludables cuando estoy con mis amigos (as).

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

9. Puedo dejar de ver la televisión mientras como.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

10. Puedo esforzarme para hacer deporte.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

11. Soy capaz de No comer dulces cada vez que se me antojen.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

12. Soy capaz de hacer 3 comidas principales (desayuno, comida y cena) al día y 2 pequeñas (refrigerios).

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

13. Soy capaz de rechazar la comida chatarra cuando alguien me la ofrece.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

14. Puedo hacer actividad física o deporte aunque tenga flojera.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

4

15. Puedo dejar de comer frituras o chicharrones al salir de la escuela.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

16. Soy capaz de decir a mis papás que caminemos en lugar de usar medios de transporte.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

17. Soy capaz de utilizar las escaleras y no el elevador.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

18. Soy capaz de comer a las mismas horas todos los días.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

19. Aunque me sienta triste, soy capaz de no comer a cada rato.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

20. Soy capaz de incluir verduras y frutas, cereales y productos de origen animal en todas mis comidas.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

21. Soy capaz de caminar más rápido.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

22. Soy capaz de hacer actividad física cuando me siento nervioso (a).

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

r

23. Soy capaz de ir con mis amigos(as) a caminar, a jugar basquetbol o a “las traes”, en vez de estar en la computadora chateando o jugando videojuegos.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

24. Soy capaz de parar de comer si me siento satisfecho.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

25. Soy capaz de dejar de tomar refresco o jugos embotellados y tomar agua.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

26. Soy capaz de pedir una comida sana cuando desayuno, como o ceno fuera de casa.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

27. Soy capaz de no comer de más cuando estoy enojado.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

28. Puedo comer menos dulces de los que como.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

29. Soy capaz de elegir fruta en vez de un dulce de postre.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

30. Soy capaz de evitar comer chocolates y pastelitos tan seguido.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
No soy capaz de hacerlo	Soy capaz de intentarlo	Soy capaz de hacerlo	Soy muy capaz de hacerlo

17.10. Anexo 10. Cuestionario de hábitos de alimentación en niños con sobrepeso y obesidad.

	Nunca	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana	Toda la semana
1. Toma jugo, leche o bebidas azucaradas entre comidas					
2. Consume alimentos chatarra					
3. Come más de dos colaciones al día					
4. Come más que un adulto					
5. Come en restaurantes de comida rápida					
6. Come en el coche					
7. Come alimentos en la escuela					
8. Otras personas diferentes a los padres alimentan al niño					
9. Consume alimentos con la gente que está a su cuidado fuera de un horario escolar					
10. Elige ciertas golosinas o alimentos					
11. Come frutas					
12. Come verduras					
13. Come productos lácteos					
14. Los padres o los abuelos están en desacuerdo sobre lo que debe comer el niño					
15. Come enfrente del televisor					
16. Omite algún tiempo de comida					
17. Come solo					
18. Ve más de una hora al día la televisión					
19. Juega fuera de casa					
20. Tiene horario para jugar					

17.11. Anexo 11. Cuestionario de Frecuencia de consumo de alimentos

Marca con una "X" la frecuencia a la semana de los alimentos de la siguiente lista que consume su hijo(a). Favor de elegir una sola respuesta.

Alimento	Nunca o ningún día	1-3 días a la semana	4-6 días a la semana	Todos los días
VERDURAS				
1. Nopal				
2. Lechuga				
3. Jitomate				
4. Cebolla				
5. Pepino				
6. Jicama				
7. Zanahoria				
8. Calabaza				
9. Chayote				
10. Espinaca				
11. Ejote				
12. Col				
13. Brócoli				
14. Coliflor				
FRUTAS				
15. Manzana				
16. Pera				
17. Papaya				
18. Plátano				
19. Piña				
20. Limón				
21. Mango				
22. Melón				
23. Guayabas				
24. Fresas				
25. Limón				
CEREALES				
26. Arroz				
27. Spaghetti				
28. Tortilla de maíz				
29. Tortilla de harina				
30. Papa				
31. Galletas Marías				
32. Galletas de animalitos				
33. Elote				
LEGUMINOSAS				
34. Frijoles				
35. Lentejas				
36. Habas				
37. Alubias				
38. Garbanzos				

Alimento	Nunca o ningún día	1-3 días a la semana	4-6 días a la semana	Todos los días
ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL				
39. Carne de res				
40. Pollo				
41. Pescado				
42. Salchichas				
43. Jamón				
44. Queso Panela				
45. Queso Oaxaca				
46. Queso manchego				
47. Queso amarillo				
48. Huevo				
49. Yogurt				
50. Leche entera				
51. Leche Light				
OTROS				
52. Pan Dulce				
53. Galletas Marinela/Bimbo				
54. Helado				
55. Papas (Sabritas)				
56. Leche de chocolate o vainilla u otros				
57. Dulces (paletas, caramelos)				
58. Refrescos				
59. Jugos				
60. Quesadillas/huaraches				
61. Hamburguesas				
62. Hot dog				
63. Pizza				
64. Papas fritas				
65. Comidas fuera de casa				

66. ¿Cuántos días a la semana desayuna su hijo(a)? _____.
67. ¿Cuántos tiempos de comida realiza su hijo(a) al día? _____.
68. ¿Cuáles son? _____.
69. Su hijo(a) ¿se salta algún tiempo de comida? No ___ Sí ___
70. Si la respuesta es "Sí", ¿Qué tiempo de comida es el que se más se salta? _____.
71. Su hijo(a) ¿Come fuera de las comidas establecidas? No ___ Sí ___
72. Si la respuesta es "sí", ¿Cuántos días a la semana sucede esto? _____.
73. ¿Qué alimentos son los que su hijo(a) come fuera de las comidas establecidas? _____.
74. Su hijo(a) ¿Se lleva dinero a la escuela para comprar comida? No ___ Sí ___
75. Si la respuesta es "sí" ¿Cuánto dinero se lleva cada día? _____ pesos mexicanos.

17.12. Anexo 12. Clasificación de los alimentos según calorías, grasas y azúcares.

*Clasificación de los alimentos SEGÚN CALORÍAS, GRASAS Y AZÚCARES

En alimentos industrializados (por porción o en 100 g)

GRASAS		AZÚCARES					
0-0.5 g	0 - 0.5 g	LIBRES					
		Ajo	Alcachofa	Col	Setas		
		Calabaza	Espinaca	Champiñón	Palmitos		
		Limón	Perejil	Pimiento	Agua		
		Betabel	Vinagre	Alfalfa	Berenjena		
		Brócoli	Nabo	Pimienta	Cebolla		
		Salsa soya	Apio	Sopa de verduras	Espesias		
		Canela	Germen	Espárragos	Nopal		
		Lechuga	Pepino	Tomate	Zanahoria		
		Jicama	Agua natural	Agua mineral			
menos de 3g		menos de 5g		LIGEROS			
		Mariscos	Pan pita	Camarón	Chicharo		
		Durazno	Habas	Pan de caja	Arroz (hervido)		
		Atún	Jamón	Papa (horno/cocida)			
		Pavo	Pera	Kiwi	Quesadilla asada		
		Pescado	Piña	Leche	Yogur descremado		
		Plátano	Avena	Lenteja	Pechuga		
		Cerezas	Lomo	Manzana	Círuela		
		Maíz	Queso fresco	Mandarina	Conejo		
		Bolillo	Cereal s/azúcar	Cítricos	Pechuga de pollo		
		Fresas	Moras	Bistek	Uvas		
		Galletas María	Tortilla de maíz				
3-5g		5-8g		PESADOS			
		Aguacate	Pato	Salchicha	Frituras		
		Fruta en almíbar	Arroz c/leche	Visceras	Queso Philadelphia		
		Musto/pierna	Chicharrón	Leche entera	Galletas integrales		
		Queso Oaxaca	Flan	Natilla	Cereales c/azúcar		
		Yogur bebible	Costillas	Pizza	Palomitas c/mantequilla		
		Jugos	Empanadas	Nieves	Pastas en salsa cremosa		
		Gelatinas	Coco	Panqué	Chocolate amargo		
		Empanizados	Pozole	Tlacoyo	Queso manchego		
más de 5g		más de 9g		MEGA-PESADOS			
		Aceite	Donas	Miel	Embutidos		
		Chorizo	Tocino	Nueces	Almendras		
		Helados	Galletas	Azúcar	Jarabes		
		Mantequilla	Queso crema	Tartas	Leche condensada		
		Mayonesa	Aerezos	Mermelada	Mazapán		
		Cátup	Pan dulce	Cuernitos	Queso amarillo		
		Papas fritas	Golosinas	Refrescos	Chocolate en polvo		
		Crema	Pambazo	Mole	Tamal		
		Atole					

* Basado en las recomendaciones de Gussinyé Canabal S. (2005) APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE TRATAMIENTO INTEGRAL PARA LA OBESIDAD INFANTIL "NIN@S EN MOVIMIENTO". Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.

17.13. Anexo 13. Sesiones de la Intervención psiconutricional.

Sesiones de padres:

Sesión 1. Padres

Se inicia con el taller de terapia de arte con los padres, mientras que se trabaja el taller de psiconutrición con los niños, posteriormente se realiza el cambio.

1. Conociendo a las facilitadoras y al curso

Duración: 2 minutos

Descripción: Los facilitadores del programa se presentaran ante el grupo de manera breve y concisa, mencionando aspectos importantes de cada uno de ellos: Nombre, como les gusta que le digan, carrera, que esperan de taller, ente otras cosas que gusten comentar. Se comentaran los objetivos generales del programa EncaminArte y se especificará que es un espacio educativo y todas las dudas que gusten aclarar las pueden hacer.

Material:

- Gafetes con los nombres de cada facilitador

2. Conociéndonos uno a uno

Duración: 10 minutos

Descripción: Cada padre dirá su nombre, como le gusta que le digan y su juego favorito de la infancia, y tendrán que anotar su nombre o como les gustan que les digan en un gafete, al terminar, cada participante presentará a su compañero de la izquierda (repitiendo su nombre, como le gusta que le digan y su juego favorito). Los gafetes se entregaran al inicio de cada sesión.

Materiales:

- Gafetes
- Marcadores de colores
- Cordones para los gafetes

3. ¿Qué es obesidad? ¿Porqué da obesidad?

Duración 15 minutos

Descripción: Se les reparten hojas blancas a los padres y se les pide que anoten una definición de obesidad en letras grandes y del otro lado de la hoja se les pide que anoten todos los factores del porque creen que da obesidad. Al terminar Un voluntario leerá su definición y se les preguntará al grupo que le falta o que esta demás en la definición, se le pide a alguien más que lea los factores de riesgo para presentar obesidad y se les pregunta al grupo si alguien tiene otros diferentes, hasta que todos

hayan participado. Se les reparte el cuadro de factores de riesgo para presentar sobrepeso y obesidad y se les pide que marque que factor creen que puedan estar afectado a ellos y a su familia y que pueden ellos cambiar o esta en sus manos modificar.

Se explica que la obesidad es una enfermedad con múltiples causas, y que muchas veces modificando algunas de ellas esta condición mejora.

Es importante aterrizar los siguientes puntos:

- Llegar a una definición grupal considerando: El sobrepeso y la obesidad se define como una acumulación anormal/ excesiva o más de lo normal de grasa que puede ser perjudicial para salud.
- La obesidad tiene varios factores que contribuyen a esta enfermedad, como: factores hereditarios, de alimentación (alimentos densamente energéticos, bebidas azucaradas), falta de actividad física, sedentarismo.).

Se les proporciona el formato de Factores de riesgo para presentar sobrepeso y obesidad para identificar que factores tienen presentes en su vida diaria y cuales de estos pueden modificar.

Factores de riesgo para presentar sobrepeso y obesidad

Factor de riesgo	¿Tengo este factor?	¿Que puedo cambiar?
Herencia (mis papas también tienen sobrepeso y obesidad)		
Consumir papas fritas, sabritas etc		
Consumir galletas de chocolate, pasteles, dulces		
Consumir Refrescos		
Consumo de comida rápida (hamburguesas, hot dog, pizza)		
No dormir 8 horas diarias		
Pasar mucho tiempo viendo la TV, jugando videojuegos o en la computadora o tablet		
No hacer ejercicio o actividad física		
No como o como muy pocas verduras y frutas		
Comidas con mucha grasa (fritos, empanizados)		

Factor de riesgo	¿Tengo este factor?	¿Que puedo cambiar?
Tengo una enfermedad que me hace subir de peso, si es así, ¿Cuál? _____		

4. Mis metas

Duración: 15 minutos

Descripción: Se les pide a cada padre que establezca una meta familiar con la cual se ira trabajando esta semana, se les reparten hojas blancas y se les pide que anoten esas meta que puede ser referente al cuadro de factores de riesgo o alguna otra en la cual quieran trabajar como parte del tratamiento de sobrepeso y obesidad Y se les explica que una meta tiene que ser inteligente y para lograr esto se les proporciona información acerca de las metas y se les da como reforzamiento de la sesión:

- *¿Qué es una meta? Una meta es un propósito, algo que se quiere lograr y que para alcanzarla se dirigen los deseos y las acciones de la persona.*
- *Nuestra meta tiene que tener las siguientes características para ser INTELIGENTE y la podamos cumplir:*
 - *¿Qué quiero lograr específicamente?: Decide algo en lo que quieras mejorar. Vamos a ponernos un objetivo: ser mas veloz, mas fuerte, mas sano, hacer más ejercicio.*
 - *¿Cómo lo voy a medir?: ¿Cómo voy a medir si soy más fuerte? o ¿Cómo voy a medir si hago más ejercicio? No te olvides de llevar siempre la cuenta para ver cuanto avanzas*
 - *¿Puedo lograr mi meta?: Todas las metas que nos pongamos tienen que ser con los pies en la tierra, ¿puedo hacer más ejercicio?, ¿puedo ser más veloz?, si la respuesta es que NO, tenemos que buscar una meta que SI podamos lograr.*
 - *¿Me va a servir mi meta a ser mejor?, ¿Mi meta se relaciona en como quiero ser yo en el futuro?. Nuestras tienen que estar enfocadas en como queremos ser o lograr en un futuro.*
 - *¿En cuanto tiempo puedo lograr mi meta? En cuanto días o meses creo que podré lograr mi meta, y es importante decirlo para hacer TODO lo posible para lograrlo en ese tiempo.*
 - *Para poder lograr una meta, necesitamos pasitos chiquitos para acercarnos poco a poco. Estas acciones las podemos hacer todos los días para ir llegando a nuestra META! Pero primero tenemos que saber ¿Qué pasos tengo que hacer para poder lograr mi meta?*

Ejemplo: Jugar futbol de lunes a sábado, una hora diaria hasta que salga de vacaciones y así podré hacer mas ejercicio.

Se hace lluvia de ideas con todos sentados en un círculo y se pregunta de cómo vamos a lograr esa meta, ¿Qué pasos tenemos que seguir para poder lograrla? fomentando una red de apoyo grupal.

Materiales:

- Hojas blancas
- Plumones de colores o crayolas

5. “Mis consejos de Oro”

Duración: 5 minutos

Descripción: Se les explica a los padres como ritual de cierre se hará mediante lluvia de ideas consejos para aplicar lo aprendido en sus familias, situaciones que pueden surgir y cómo actuar ante dichas situaciones.

Se les pide a los padres que lleven una libreta donde anoten los consejos que crean relevantes para aplicar en sus familias.

Materiales

- Libretas por parte de los padres
- Sillas

6. Ritual de cierre: Diario de emociones

Duración: 5 minutos

Descripción: En el libro realizado previamente en la sesión de terapia de arte, se les pide que dibujen cómo se sienten en ese momento para finalizar la sesión.

Materiales:

- Diario de emociones
- Colores o marcadores

Sesión 2. Padres

En la sesión 2 se invierte el orden de inicio, primero se imparte el taller de nutrición con los padres y la parte de terapia de arte con los niños, y después de eso se invierte los grupos.

1. Mi gafete y mis reglas

Duración: 3 minutos

Descripción: Se le proporciona a cada participante su gafete realizado previamente en la sesión anterior, en caso de que haya algún papá de nuevo ingreso se le proporcionará material para realizar su gafete. Los acuerdos y reglas se pegan en algún lugar de salón donde sean visibles para todos.

Materiales:

- Gafetes realizados en la sesión 1
- Hojas en cuadros para realizar más gafetes en caso de ser necesario
- Marcadores o plumones
- Rotafolio con las reglas y acuerdos.

2. Ritual de Inicio: Diario de emociones

Duración: 5 minutos

Descripción: Se les proporcionan sus diarios de emociones realizados en la sesión anterior y se les pide que dibujen como se sienten en ese momento.

Materiales:

- Diario de emociones
- Colores, Marcadores o plumones

3. Mis metas familiares

Duración: 10 min

Descripción: Se les pregunta de manera muy breve a los padres como les fue con la meta semanal propuesta por ellos la sesión anterior y de que forma podríamos apegarnos más para cumplirla. En caso de tener nuevos integrantes se les pedirá que se propongan una meta familiar y a los que ya tenían su meta agregar algo o aumentar la frecuencia.

Materiales:

- Metas realizadas en la sesión anterior.

4. Calculando mi IMC

Duración : 40 minutos

Descripción: Se acomoda el estadímetro y la bascula de bioimpedancia en el salón y se le pide a los padres que se quiten los zapatos e irán pasando uno a uno para medir su talla y enseguida el peso junto con la composición corporal. Cuidar que no tengan llaves, monedas en sus bolsillos, cuidar el reloj, aretes y pulseras en las mujeres. Se anotan los resultados de cada padre y se les proporciona una hoja de Calculando mi IMC, donde juntos se explicará la formula y se obtendrá el valor.

Se les pide que de acuerdo al resultado obtenido ubicar en la tabla de abajo su diagnóstico.

Se les pregunta acerca de que piensan de su diagnóstico, si esperaban ese resultado o esperaban alguno diferente.

Materiales:

- Formato de Calculando mi IMC
- Bascula
- Estadímetro
- Calculadora
- Lapiceros

Calculando mi índice de Masa Corporal

TALLA (Estatura)	
1.50	2.25
1.51	2.28
1.52	2.31
1.53	2.34
1.54	2.37
1.55	2.40
1.56	2.43
1.57	2.46
1.58	2.49
1.59	2.52
1.60	2.56
1.61	2.59
1.62	2.62
1.63	2.65
1.64	2.68
1.65	2.72
1.66	2.75
1.67	2.78
1.68	2.82
1.69	2.85
1.70	2.89
1.71	2.92
1.72	2.95
1.73	2.99
1.74	3.02
1.75	3.06
1.76	3.09
1.77	3.13

El índice de masa corporal es la relación entre nuestro peso y nuestra estatura. Es una medida útil para identificar sobrepeso y obesidad para ambos sexos. Se obtiene dividiendo el peso entre lo que resulta de multiplicar tu estatura (Eleva la estatura al cuadrado)

$$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Estatura (mts)}^2}$$

$$IMC = \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{\text{kg}}{\text{Mts}^2}$$

IMC	Categoría
Bajo peso	< 18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25,0 – 29,9
Obesidad grado I	30,0 – 34,5
Obesidad grado II	35,0 – 39,9
Obesidad grado III	> 40,0

5. Mis sacos de emociones

Duración: 15 minutos

Descripción: Se inicia a explicar como es que las emociones se relacionan con alimentos y en ocasiones nos apoyamos más en algunos alimentos que en otros dependiendo de como nos sentimos. Se colocan 3 sacos de papel en la pared o en el pizarrón, cada saco se referirá a los alimentos en los que nos apoyamos o consumimos cuando nos sentimos tristes (saco 1), felices (saco 2) y tristes (saco 3) y se les proporcionan recortes de alimentos en el centro de la mesa y trozos de hojas blancas en caso de que no encuentren algún alimento lo dibujen o lo escriban para pegarlo en cada saco según cada caso. Será un trabajo grupal.

Es importante aclarar que en ocasiones la búsqueda de estos alimentos se hace de manera automática y es importante prestar atención en las emociones, identificarlas y conocer que acciones se llevan a cabo, entre ellas la búsqueda de alimentos.

Materiales:

- Sacos de papel
- Recortes y cuadros de papel
- Resistol
- Colores, marcadores o plumones
- Cinta adhesiva.

6. Mis conejos de oro

Duración 5 minutos

Descripción: Se les pide a los padres que comenten una situación que se les haya complicado implementar o manejar con su hijo en la semana para realizar lluvia de ideas y crear estrategias para mejorar esa situación.

Materiales:

- Libreta por parte de los padres

Se continúa con la sesión de terapia de arte.

Sesión 3. Padres

Se inicia con la sesión de terapia de arte con los padres en paralelo con el taller de psiconutrición con los niños, al finalizar ambos se cambian los grupos.

1. Mi gafetes y mis reglas

Duración: 2 minutos

Descripción: Se le proporciona a cada participante su gafete realizado previamente en la sesión anterior, en caso de que haya algún papá de nuevo ingreso se le proporcionara material para realizar su gafete. Los acuerdos y reglas se pegan en algún lugar de salón donde sean visibles para todos.

Materiales:

- Gafetes realizados en la sesión 1
- Hojas en cuadros para realizar más gafetes en caso de ser necesario

- Marcadores o plumones
- Rotafolio con las reglas y acuerdos.

2. Ritual de Inicio: Diario de emociones

Duración: 5 minutos

Descripción: Se les proporcionan sus diarios de emociones realizados en la sesión 1 y se les pide que dibujen como se sienten en ese momento.

Materiales:

- Diario de emociones
- Colores, Marcadores o plumones

4. Construyendo mi peso

Duración: 20 minutos

Descripción: Se inicia la sesión recapitulando puntos clave de la obesidad: ¿Qué es obesidad?, ¿Cuales son los factores que me van a llevar a tener obesidad?. En caso de que haya faltado algún padre, se le pedirá a algún voluntario que resuman la sesión anterior (sesión 2). Se profundiza acerca de todos los factores que nos pueden llevar a obesidad y es importante identificarlos en nuestra vida, así como situaciones a lo largo de nuestra vida que nos han hecho subir o bajar de peso. Se les entrega a los padres el formato de “Mi peso” y se les pide que vayan graficando su peso a través de los años que vienen marcados en el formato, primero colocando puntos y luego se unirán para crear una línea del tiempo.

Una vez que hayan terminado se les pedirá a los padres que identifiquen subidas bruscas de su peso, en que edad y que a un lado del punto o marca que realizaron pongan una situación que ellos identifiquen que influyo para el aumento de peso, si se tienen varias subidas o bajadas es importante poner las situaciones a un lado.

El facilitador muestra el ejemplo previamente realizado e inicia a explicar que la obesidad es algo que se va construyendo a lo largo del tiempo y todos tenemos distintas situaciones que nos han hecho subir o bajar de peso sin embargo tenemos que ser conscientes de como fue que llegamos al peso actual. De igual forma sucede con los hijos, siendo una construcción a lo largo de los años.

Materiales:

- Gráfica de Mi peso
- Lápices o lapiceros



3. La tortilla del tiempo

Duración: 15 minutos

Descripción: Se les reparten hojas blancas a todos los participantes y se les pide dibujar un círculo o una tortilla que abarque toda la hoja y que imaginen que ese círculo o tortilla es todo su día, 24 horas, y se les pedirá que lo fraccionen a como distribuyen el tiempo en su día y las actividades que realizan, se les muestra un ejemplo previamente realizado. Una vez que terminaron se les preguntará a que actividad le dedican más tiempo durante el día y si esta actividad es prioridad, que dejamos en segundo lugar, que actividades son urgentes y se tienen que marcar con un color distinto, es importante hacer énfasis si las actividades urgentes no están dentro de la tortilla del tiempo, que es lo que nos consume más tiempo y no es urgente.

Se hablará acerca de lo importante que es la distribución del tiempo en nuestro día a día y más cuando se establecen metas, ¿Tenemos tiempo para realizar nuestras metas?, es importante conocer en que destinamos más tiempo para poder realizar cambios pertinentes.

Materiales:

- Hojas blancas

- Marcadores, plumones

4. Mi agenda

Duración 15 minutos

Descripción: Se les proporcionará el formato de Mi Agenda, en el cual se les va a pedir que anoten todo lo que realizan en un día desde que se levantan hasta que se duermen, tratando de ser lo más específicos. Se le pide a algún voluntario que comparta su día a día y si alguien de los participantes se identifica con su rutina.

Se les realizan preguntas acerca de a que hora prepara el desayuno o prevé que alimentos comerá en el día, a que horas se lava los dientes, se baña, siendo situaciones en automático que influyen. Se les pedirá que analicen su día y ubiquen algún espacio, si es que lo tienen, o donde podrían agregar la planeación de comidas, un espacio para la convivencia familiar, puede ser un tiempo de comida, el desayuno, la comida o la cena, alguna colación y horarios de tiempo pantalla.

Material:

- Formatos de Mi Agenda
- Lapiceros
- Lápices

HORA	LUNES-VIERNES	Sábado/Domingo
5:00		
6:00		
7:00		
8:00		
9:00		
10:00		
11:00		
12:00		
13:00		
14:00		
15:00		
16:00		
17:00		
18:00		
19:00		
20:00		
21:00		
22:00		
23:00		

5. Mi meta semanal

Duración: 10 minutos

Descripción: Se les reparten sus metas realizadas en la sesión anterior y se les pide que comenten como les fue en la semana con sus metas y en esta sesión la meta se modificará

6. Consejos de Oro

Duración: 10 minutos

Descripción: Para finalizar la sesión de psiconutrición se le pide a un padre que ponga alguna situación que le haga causado conflicto o no sepa como manejarlo con su hijo para que si algún padre le pasó o pasa por algo similar comparta su estrategias o buscar como grupo alguna.

7. Ritual de cierre: Diario de emociones

Duración: 5 minutos

Descripción: Se les pide que dibujen como se siente en ese momento para finalizar la sesión.

Material:

- Diario de emociones
- Colores o marcadores
- Lápices

Sesión 4. Padres

En la sesión 4 el taller de psicoeducación se llevará acabo primero con los niños y posteriormente a los padres.

1.Mi plato del rico comer

Duración: 35 minutos

Descripción: Se les proporcionará a los padres hojas blancas, para que anoten todo lo que comen desde que se levantan hasta que se van a dormir, procurando anotar horarios en cada tiempo comida.

Una vez que terminaron, se dibujará el esquema del plato del buen comer en papel Kraft y se les pedirá ir acomodando los alimentos por grupo, empezando por el grupo

de las verduras y frutas, es importante separar este grupo por si alguno tiene confusión entre las verduras y frutas. El facilitador dirá el grupo de alimentos y con las replicas que se encontraran al centro ellos tendrán que separarlas e irlas acomodando dentro del plato. Una vez que hayan terminando se les entregara el esquema del plato del buen comer y se les pregunta si ya lo habían visto antes, si conocen su utilidad, que han escuchado acerca de el.

Se les explica la distribución del plato del buen comer, siendo este esquema una ayuda para ejemplificar como es que debemos comer diariamente y en las distintas comidas que realizamos.

Se explican los grupos de alimentos y las combinaciones dentro de ellos.

Se les pide que regresen a su hoja donde anotaron todo lo que comen en el día y se ubiquen en el desayuno y subrayen los alimentos que si se encuentran dentro del plato y anoten a un lados los que podrían agregar para que ese tiempo de comida se parezca al esquema presentado. Se repite esta dinámica con el tiempo de comida y cena supervisando los grupos de alimentos .

Materiales:

- Hojas blancas
- Lapiceros o plumones
- Papel Kraft
- Replicas de alimentos (NutriKit)
- El plato del bien comer



2. Mis porciones

Duración: 15 minutos

Descripción: Se inicia esta dinámica separando los grupos de alimentos iniciando con las verduras poniéndolas como los únicos alimentos libres mientras que las verduras se medirán por tazas. De igual forma los cereales y leguminosas, con tazas y cucharones para facilitar la visualización de raciones. Se pondrá media taza para leguminosas, arroz y pasta. Con las carnes se utilizara la palma de la mano y para las raciones de grasas la yema del dedo pulgar. O cucharas Dejar espacio para que en el caso de que los padres tenga dudas con algún alimento en específico.

Materiales:

- Tazas medidoras
- Cucharones
- Cucharas soperas y cucharas cafeteras.

3. Clasificando mis alimentos

Duración: 20 minutos

Descripción: Se inicia esta directiva con que no todos los alimentos que se han visto son los que comemos diariamente y muchos de estos no se deben comer de manera diaria o muy seguido, por lo que se reparten fichas con distintos tipos de alimentos y ellos tienen que acomodarlos de acuerdo a lo que ellos creen que se debe comer ese dicho alimento según sea: libre, ligero, pesado y megapesado, siendo estos últimos de la clasificación los que se deben evitar o consumir muy esporádicamente.

Las cuatro categorías se colocaran en el pizarrón donde ellos tendrán que pegar debajo de cada nombre los alimentos.

En caso de haya un alimento erróneamente colocado se indagará en porqué creen que debería ir en esa clasificación, aclarando dudas de la calidad y retomando la composición de los alimentos.

Materiales:

- Hoja de clasificación de alimentos (**Anexo 12**)
- Nutrikit
- Alimentos en fotos o escritos.

4. Mi meta semanal

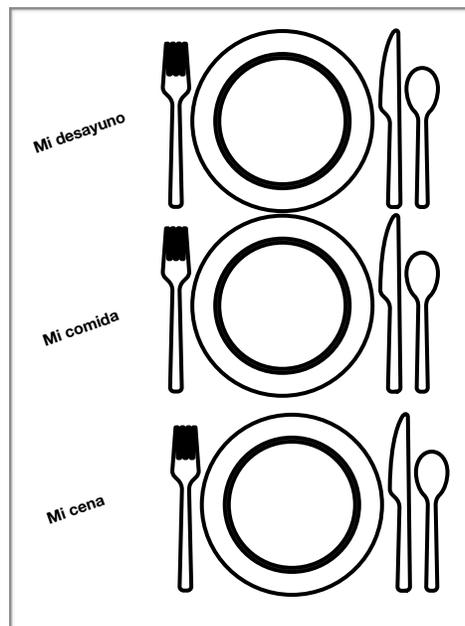
Duración: 10 min

Descripción: Se les reparte el formato de mis comidas, donde tienen tres platos, se les pide que realicen un tiempo de comida, con las características del plato, una vez que terminen se checara entre todos si lleva todos los grupos. Los otros dos platos se llevaran de tarea.

La meta de la semana será que al menos un tiempo de comida tenga estas características al día, procurando que sean las tres comidas principales.

Material:

- Formato de Mis comidas
- Lapiceros o plumones.



5. Ritual de cierre: Diario de emociones

Duración: 2 minutos

Descripción: Se les reparten su diario de emociones y se les pide que anoten como se sienten en ese momento, ya para dar por concluida la sesión.

Materiales:

- Diario de emociones
- Colores o plumones

Sesión 5. Padres

En la sesión 5 el taller de psicoeducación se llevará a cabo primero con los niños y posteriormente a los padres.

1. Clasificando mis alimentos

Duración: 20 minutos

Descripción: Se inicia esta directiva con que no todos los alimentos que se han visto son los que comemos diariamente y muchos de estos no se deben comer de manera

diaria o muy seguido, por lo que se reparten fichas con distintos tipos de alimentos y ellos tienen que acomodarlos de acuerdo a lo que ellos creen que se debe comer ese dicho alimento según sea: libre, ligero, pesado y megapesado, siendo estos últimos de la clasificación los que se deben evitar o consumir muy esporádicamente.

Las cuatro categorías se colocaran en el pizarrón o donde ellos tendrán que pegar debajo de cada nombre los alimentos.

En caso de haya un alimento erróneamente colocado se indagará en porqué creen que debería ir en esa clasificación, aclarando dudas de la calidad y retomando la composición de los alimentos.

Materiales:

- Fichas de clasificación de alimentos
- Lapiceros o plumones
- Replicas de alimentos (nutrikit)
- Cinta adhesiva

2. Armandó menús

Duración: 15 minutos

Se le proporcionará la lista de alimentos por una ración a cada participante y partir de los alimentos clasificados en la dinámica anterior, se les pedirá armar un menú en equipos de 3 participantes en plato de fieltro pegado previamente en el pizarrón con los alimentos del nutrikit, es importante hacer hincapié en las raciones, aunque no se de una cantidad exacta por persona, será necesario marcar una diferencia al consumo actual. Se realizará un desayuno, lunch escolar o colación para adultos, comida, colación vespertina y cena. Se les repartirán hojas blancas en caso de querer anotar las ideas. Se marca la importancia de todos los tiempos de comida, evitando saltarse alguno y respetando horarios.

Materiales:

- Hojas blancas
- Lapiceros o plumones
- Plato de fieltro
- Replicas de alimentos (nutrikit)
- Cinta adhesiva

3. Límites con los alimentos

Duración: 30 minutos

Descripción: Se inicia esta directiva pidiendo que algún voluntario elija un papelito del bote, este papelito tendrá una situación la cual tiene que pedir a los voluntarios necesarios que vengan anotados en el papelito (ya sean dos o tres personas más) para interpretar esa situación. Se asignaran roles a cada participante y se darán 5 minutos para la interpretación. Una vez que terminaron se les pregunta a los demás participantes si esta situación les es familiar, como normalmente la manejan o sucede y por último proponer soluciones ante dicha situación.

Se maneja esta dinámica con 3 situaciones diferentes. Se anotan en el pizarrón las estrategias acordadas por el grupo.

- Situación 1: Juan se encuentra terminado de comer y le agarra unas galletas de la alacena (paquete grande) como postre y su papá le dice que agarre solo un par de galletas y no todo el paquete, sin embargo la abuelita le dice que no hay problema que agarre todas las galletas.
- Situación 2: Saliendo de la escuela Lorena llega a su casa y prende la televisión, mientras la familia come, ella se niega porque no tiene hambre aun. 2 horas después pide de comer pero en la sala (donde está la televisión). Le sirven y le llevan su comida.
- Situación 3: Saliendo de la escuela el Chucho le pide a su mamá que le compre un refresco y un chicharrón preparado, la mamá le dice que no y el niño se pone a llorar muy fuertemente. Unos minutos más tarde la mamá se siente mal y lo lleva a la tienda a que elija su refresco y algún otro dulce.

Materiales:

- Bote con papelitos con las 3 situaciones.
- Plumones de pizarrón.

4. Mi meta semanal

Duración: 10 min

Se les reparte formatos de monitoreo de metas, en el primer apartado se trabajara como meta semanal incluir un tiempo de comida con las características del plato del bien comer y en el segundo apartado una meta que ellos identifiquen para esta semana.

Material:

- Formato de monitoreo de metas
- Lapiceros o plumones.

5. Ritual de cierre: Diario de emociones

Duración: 2 minutos

Se les reparten su diario de emociones y se les pide que anoten como se sienten en ese momento, ya para dar por concluida la sesión.

Material:

- Diario de emociones
- Lapiceros o plumones.
- Colores

Sesión 6. Padres y Niños

En la sesión 6 el taller de psiconutrición se llevará a cabo después de la terapia de arte con los niños y padres en conjunto.

Niños y padres

1. Esta dinámica se realizará en conjunto padres y niños, se pegaran dos cartulinas en el pizarrón en las que de manera grupal, tiene que anotar en una que piensan cuando escuchan actividad física y ejercicio, y anotando la definición de ambos términos. En la siguiente cartulina, tienen que anotar las consecuencias de NO realizar actividad física o ejercicio.

Una vez que terminaron se les pide que realicen un medio círculo con las sillas y se inicia la definición de los términos entiendo lo siguiente:

- **Actividad física:** cualquier movimiento que se realiza con el cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere tener energía. Caminar, correr, bailar, nadar, practicar, yoga, trabajar en la huerta o en un jardín.
- **Ejercicio:** Un tipo de actividad física que es planificado y estructurado. Ir al gimnasio, zumba, practicar basketball, clases de aeróbics, natación.
- **Beneficios** de realizar actividad física:
 - Mantener un peso saludable y disminuye el sobrepeso y la obesidad
 - Facilita realizar tareas como subir escaleras e ir de compras (moverse mejor)
 - Disminuye el estar tristes y la depresión
 - Menor riesgo de sufrir infartos (problemas del corazón, diabetes y cáncer)

- La act. Física fortalece el corazón
- Mejora el funcionamiento de los pulmones
- Mejora la circulación de la sangre
- Ayuda a mejorar el cuidado de la diabetes
- Dormir mejor
- Más amigos y mejorar las relaciones entre las personas
- En los niños aumenta el rendimiento escolar
- Fortalece los huesos
- Mejora al control del estrés
- Mejora el animo, mejor humor
- Aumenta la concentración
- Mejora el equilibrio
- Fuerza, mayor cantidad de músculo

Consecuencias de no hacer actividad física:

- Aumenta el riesgo de padecer enfermedades como diabetes, infartos etc.
- Acumular grasa en la sangre (colesterol, triglicéridos)
- Dolor en las articulaciones , osteoporosis
- Cansancio
- Acumular más estrés y ansiedad
- Mayor riesgo de tener autoestima baja
- Mayor riesgo de tener depresión
- Debilidad
- Mayor cantidad de grasa en el cuerpo
- Menor movilidad
- Menor equilibrio
- Pérdida de músculo

Formas de aumentar la actividad física:

- Ocupar escaleras en vez de un elevador
- Si tiene vehículo estacionarlo un cuadra más lejos del trabajo
- Bajar una estación antes del metro o del autobús para caminar.

2. Para esta dinámica se separan padres y niños, ubicándolos en dos extremos del salón, cada grupo forma un círculo con mesas.

Se les reparte el formato de Mi balance de acuerdo a si son niños o padres. A los niños se les pide que respondan mi balance como ¿Qué gano si hago actividad física? Y ¿Qué pierdo si realizo actividad física?

Mientras que en los padres se ponen cuadro áreas, Lo bueno de realizar actividad física, lo bueno de no realizar actividad física y Lo malo de realizar actividad física y lo malo de no realizar actividad física.

Las respuestas se discuten brevemente en cada grupo.

¿Qué gano?	¿Qué pierdo?

3. Se les da el formato de Mi actividad física a ambos grupos, donde cada participante tiene que ponerse una meta referente a la actividad física, marcando que actividad, duración y frecuencia. Se les explica que tienen que marcar que día realizaron actividad física que tenían planeado. Es importante llevar el formato la siguiente clase para evaluar la meta

MI ACTIVIDAD FÍSICA	
Mi Nombre:	¿Qué actividad física voy a realizar?
¿Qué días a la semana lo voy a hacer?	¿Cuanto tiempo lo voy a hacer?
Marca con un X los días que sí realizaste actividad física de acuerdo a TÚ meta.	

4. Para finalizar la sesión se les pide que realicen un contrato familiar donde a parte de su meta individual para realizar actividad física, deben acordar padres e hijos un tiempo para realizar actividad física en conjunto, siendo esta meta SMART, procurando iniciar de manera paulatina y checar factibilidad.

MI CONTRATO FAMILIAR	
La familia _____ se compromete a lo siguiente:	
A realizar _____ como parte de una actividad física	
Los días _____ durante _____ minutos	
Firma del niño:	Firma del o los padres:

5. Competición - resistencia, esfuerzo y velocidad:

Para esta tercera actividad, se conformarán 2 equipos con una fila por cada uno. Bajo la consigna “En sus marcas, listos, fuera”, el primer participante de cada fila debe correr velozmente hasta donde están ubicados unos pañuelos en el suelo, tocarlo, y regresar al punto inicial. Esta actividad deben realizarla 3 veces seguidas ya que habrá pañuelos a diferentes distancias (a 3; 6 y 9 metros del punto de partida), que funcionarán como estaciones de freno. El participante formado detrás de él, sólo podrá salir corriendo una vez que su antecesor haya tocado todos los pañuelos.

6. Ritual de cierre: Mural de siluetas y diario de emociones.

Duración: 5 minutos

Descripción: Se les pide a los participantes que dibujen como se sienten en ese momento, a los niños en su respectiva silueta y los padres en su diario de emociones.

Materiales:

- Papel Kraft con siluetas
- Diario de emociones
- Colores o plumones

Sesión 7. Padres y Niños

En la sesión 7 el taller de psiconutrición se llevará a cabo después de la terapia de arte con los niños y padres en conjunto.

1. Ritual de Inicio: Diario de emociones y Mural de siluetas

Duración: 5 minutos

Descripción: Se les pide a los participantes que dibujen como se siente en ese momento, a los padres en su diario de emociones y a los niños en su silueta en el papel kraft.

Materiales:

- Diario de emociones
- Papel Kraft
- Colores y plumones

2. Identificando los Alimentos

Duración 15 minutos

Se pide a los padres de acuerdo a la clasificación de alimentos (libres, ligeros, pesados y megapesados) diga mediante lluvia de ideas que se irán anotando en el pizarrón los alimentos con alto contenido en grasas:

• Alimentos empanizados (pollo o pescado empanizado)	• Alimentos capeados (chiles rellenos)	• Chorizo	• Mantequilla
• Crema	• Donas	• Pambazo	• Queso Manchego
• Queso amarillo	• Queso philadelphia	• Frituras	• Papas fritas y Sabritas
• Tlacoyos	• Pizza	• Muslo o pierna	• Galletas integrales/ galletas
• Tocino	• Panqué		

Alimentos ricos en azúcares

• Refrescos	• Jugos	• Helados	• Nieve
• Cátsup	• Galletas de chocolate	• Golosinas	• Tartas
• Mazapán	• Choco Milk	• Arroz con Leche	• Azúcar

• Jarabes	• Miel	• Flan	• Galletas integrales
• Danonino/Chiquitín	• Pasteles	• Chocolates	• Arroz con Leche

Se les pedirá a los padres anotar los alimentos que más consumen o son parte de la despensa básica de la casa, identificando cuales son los que están más disponibles en su hogar y/o fuera de este.

3. ¿Qué pasa en mi cuerpo?

Duración 30 min

Se colocan los niños en un círculo en el piso y se ubican la imagen del cuerpo en el centro y se les explica que partes del cuerpo ven, identificando el corazón, hígado, páncreas, intestinos, y venas. De manera general se les pregunta a los niños la función de cada uno de estos órganos.

Se utilizan círculos de hojas amarillas significando el la grasa y círculos más pequeños de color rojo simbolizando glucosa y de color azul referente a la insulina.

Se inicia a explicar que todas las personas tenemos tenemos cierta cantidad de grasa, la cual nos protege los órganos y mantiene ciertas funciones del cuerpo, y es donde se colocan ciertas cantidad de círculos amarillos.

Se les pregunta que creen que pase con el cuerpo a la hora de consumir alimentos ricos en azúcares, donde entra la glucosa, que se eleva en sangre y es la insulina quien se encarga de introducirla a los músculos para poder tener energía. ¿Pero que pasa cuando uno consume muchos alimentos ricos en azúcares y grasas?. Se trata de aterrizar la acumulación de grasa de manera gradual, aumentando la cantidad de circulitos amarillos el cuerpo. Se utilizaran chinches para ubicar sustancias que va a sacar la grasa que daña el cuerpo (factores inflamatorios) donde se ira viendo que dañan el páncreas, hígado, corazón y venas. Hacer hincapié en que mayor cantidad de chinches mayor cantidad de daños.

Se inicia con la **Diabetes**, mencionando como es que el páncreas deja de producir insulina y hay elevación de glucosa. Se les pregunta a los participantes quien conoce o tiene un familiar con diabetes y se les pregunta que saben de la enfermedad. Se comenta que es una enfermedad que nos e cura.

Posteriormente se pasa a ver la acumulación de grasa en el **hígado** que nos puede perjudicar hasta llegar a tener un hígado de una persona que ha consumido mucho alcohol.

La **presión arterial** se explica que se eleva y se trata de ejemplificar que se va acumulando poco a poco la grasa en las venas (colesterol y triglicéridos altos) y cada vez es más complicado que la sangre circule y ocurren infartos y problemas del corazón.

Cansancio y dificultad para moverse debido al exceso de peso, a que las rodillas no aguantan tanto el peso de todo el cuerpo, al igual que el aumento de sudor en esfuerzos pequeños.

La acumulación de grasa se va acumulando de manera paulatina, mencionando que se acumula alrededor del cuello, donde hay problemas para dormir, roncar y hay menor oxigenación al cerebro debido a la cantidad de grasa, aumento el riesgo de sufrir infartos.

4. Ritual de cierre: Mural de siluetas y diario de emociones.

Duración: 5 minutos

Descripción: Se les pide a los participantes que dibujen como se sienten en ese momento, a los niños en su respectiva silueta y los padres en su diario de emociones.

Materiales:

- Papel Kraft con siluetas
- Diario de emociones
- Colores o plumones

Sesión 8. Padres

En la sesión 8 el taller de psiconutrición se iniciará con los niños y posteriormente con los padres.

1. Rol-playing

Duración: 50 minutos

Descripción: Inicia la sesión de padres preguntando acerca de dudas acerca de la sesión anterior debido a que se vieron las enfermedades asociadas a la obesidad. Posteriormente se les pregunta como definen una situación de alto riesgo relacionado con el taller y posteriormente se les pide que digan situaciones que ellos refieren de alto riesgo. Si los participantes mencionan una situación de alto riesgo que ocurre de manera continua y no se encuentra entre la lista propuesta de situaciones se tiene que agregar. Se le pregunta a los padres si desean actuar las situaciones ellos o mediante su super Héroe para la resolución de situaciones.

- Hora de la salida Escuela: Evitar comprarle a los niños alimentos chatarra y en el caso de que se acuerde tal día comprar el helado o tal alimento primero se comerá una colación de verdura o elegir comprarle verdura en lugar de otro antojo. Negociar.
- Buffet: recorrer el buffet, ver que alimentos ofrecen y luego decidir. Servirse una vez y elegir entre las opciones más saludables, alimentos asados, al comal, con verduras

incluidas, o el antojo que más se tenga incluyendo variedad de verduras. Servirse postre y compartir.

- Comida corrida: Elegir de primer plato: Caldo de pollo o sopa de verduras, de guarnición: ensalada y arroz. Plato fuerte: ejemplo chiles rellenos sin capear y guisado de bistec con verduras y de postre fruta que no sea en almíbar, evitar gelatinas y otros panes. Elegir agua natural y no de sabor.
- Hambre entre comidas: Bebidas no calóricas, verduras en las colaciones y agua natural.
- Antojos durante las compras: Refrigerio antes de ir al super, hacer una lista del super, pasar por la periferia del super.
- Canasta de pan: Pedir al mesero que se lleve la canasta de pan. Puede ser opción de tomar un pan pedir que la retiren.
- Eventos/celebraciones: Refrigerio antes de salir de casa, realizar actividad física ese mismo día, Sentarse lejos de la comida, servirse una sola vez, disfrutar la compañía, preguntar si tienen agua natural.
- Comidas fuera de casa: Refrigerio antes de salir, decidir que ordenar antes de llegar, evitar comer más porción de la planeada, ser el primero en ordenar, elegir bebidas sin calorías, dividir con alguien el platillo principal, elegir un restaurante que cuente con opciones saludables, el resto de las comidas del día sean bajas en calorías, pedir aderezos aparte.
- Ganas de postre: Elegir comida baja en calorías, dividir con alguien el platillo principal, realizar actividad física ese mismo día .
- Antojo de comida rápida: Elegir opciones más pequeñas. Porciones infantiles, evitar los alimentos fritos y aderezos grasosos.
- Invitación de postres u otros platillos que no benefician: Aprender a decir que no, en ocasiones decir que estamos muy llenos, ya comimos o si es imposible elegir un poco y equilibrar con evitar el consumo de refrescos o bebidas con mucha azúcar.

Ante cada situación se va indagando que es lo que normalmente pasa, como se podría enfrentar esta situación de alto riesgo viendo las opciones saludables que se tienen y en ocasiones como podemos decir no. En el caso de que los padres elijan a los super héroes preguntarles cual seria el super poder del papa y como se debilitaría ante las situaciones.

5. Ritual de Cierre: Diario de emociones

Duración: 5 minutos

Descripción: Se le pide a cada padre en su diario de emociones dibujar como se sienten en ese momento para dar por concluida la sesión.

Materiales:

- Papel Kraft con siluetas
- Diario de emociones
- Colores o plumones

Sesión 9. Padres

Se inicia el taller de padres con la parte de terapia de arte y en paralelo el taller psiconutricional con niños, posteriormente se cambian los grupos.

1. Macros de los alimentos

Duración: 15 minutos

Descripción: Inicia la sesión de padres preguntando acerca de dudas acerca de la sesión anterior y posteriormente se les pregunta si conocen de que están conformados los alimentos, enfocándonos en los macronutrientes, grasas, proteínas y carbohidratos.

- Carbohidratos: Proporciona energía de manera inmediata al cuerpo, son los responsables de mantener la actividad de los músculos, la temperatura del cuerpo, presión arterial y el cerebro. Hay varios tipos de Carbohidratos y es recomendable elegir los carbohidratos complejos que contienen fibra: cereales integrales, avena, cáscaras frutas y verduras. Nos ayudaran a tener una sensación de saciedad más prolongada.
- Proteínas: son necesarias para el crecimiento del organismo y tienen muchas actividades en el cuerpo, forman músculos, ayudan a movernos, y mantienen el equilibrio del cuerpo. También nos ayudan a tener saciedad. Existen proteínas animales y vegetales, las de tipo animal son las de mejor calidad para el cuerpo y las proteínas vegetales son las que encontramos en las verduras. La combinación del grupo de cereales y leguminosas nos ayudaran a tener proteínas de tan buena calidad, semejante a la animal.
- Grasas o lípidos: Este nutriente cumple como principal función en nuestro cuerpo como almacén de energía en forma de triglicéridos. Nos ayuda a darle estructura a las células y regular funciones hormonales.

2. Lectura de etiquetas

Duración: 50 minutos

Descripción: Se les pide a los padres que coloquen las etiquetas de distintos productos que llevaron al centro de la mesa y se colocan las etiquetas extras por el facilitador y se les pide a los padres que elijan de una o dos etiquetas.

Una vez que todos tengan un producto se les pregunta si revisan las etiquetas de los productos que consumen, pregunto que es lo que ellos observan de la etiqueta.

Luego se va apartado por apartado de la etiqueta mostrando y comparando valores con el tríptico que se les proporcionara para reforzar la información.

Una vez que se llega a los niveles de azúcares se les mostrará de manera visual cuanta azucar tiene ese alimento pesando la cantidad de la etiqueta en una báscula. Se procurara hacerlo con todos los alimentos.

Si consumes más calorías de las que quemas, aumentas de peso

1 CALORIAS
400 calorías o más por porción, es un contenido alto; 100 calorías por porción es un contenido moderado.

2
Fijáte en el tamaño de la ración en los envases de los alimentos.
La información de la etiqueta esta basada en una porción. Y un envase puede contener mas de una porción. Si comes múltiples porciones, también multiplicas las calorías y los nutrientes.

2 PORCIONES = CALORIAS X 2

Información Nutricional	
Tamaño de Porción: (228g)	
Porciones por envase: 2	
Cantidad por Porción	
Calorías 250	Calorías de grasa 110
	% Valor diario*
Grasa Total 12g	18%
Grasa saturada 3g	15%
Grasa Trans 3g	
Colesterol 31 g	10%
Sodio 470 mg	20%
Carbohidratos disponibles 31g	10%
Azúcares: 5 g	
Fibra dietética: 0g	%
Proteínas 5 g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

3 Nutrientes
Algunos de estos nutrientes no deben consumirse en exceso. Fijate en la **grasa total, grasa saturada, colesterol y sodio.**

Nota: Los **azúcares y las grasas trans** se también nutrientes a consumir en menor cantidad, pe de los que no existen %VD, ¡Utiliza los gramos pa compararlos!

4 %VD (Valor Diario)
Usa el %VD para comparar los nutrientes de los alimentos
5% VD o menos por porción **es bajo**; mientras 20% VD o más por porción **es alto.**

Los porcentajes de los Valores Diarios en la Etiqueta Información Nutricional están basados en la dieta 2000 calorías; sin embargo tus valores diarios pueden s mayores o menores según tus necesidades calóricas.

3. Ritual de Cierre: Diario de emociones

Duración: 5 minutos

Descripción: Se le pide a cada padre en su diario de emociones dibujar como se sienten en ese momento para dar por concluida la sesión.

Materiales:

- Papel Kraft con siluetas
- Diario de emociones
- Colores o plumones

Sesión 10. Padres y Niños

En la sesión 10 el taller de psiconutrición se realizará en conjunto, niños y padres debido a que es la sesión final.

1. Ritual de inicio: Mural de Siluetas

Duración: 5 min

Descripción: Se les pide a los participantes que dibujen en cualquier lugar de su silueta como se sienten en ese momento.

Materiales:

- Mural de Siluetas de papel Kraft
- Cinta adhesiva
- Lápices, colores o plumones

2. Recaídas

Duración: 10 minutos

Descripción: Se les pregunta mediante lluvia de ideas como definen una recaída enfocada a los cambios de estrategias que se han propuesto en el taller, se les pregunta ¿Que situaciones podrían fungir como una recaída?. Se deja en claro lo siguiente:

“Un tropiezo o una recaída es un obstáculo momentáneo, el cual retrocede un poco la obtención de la meta. No obstante, a pesar del tropiezo podemos continuar hasta lograr la meta. Las subidas y bajadas en el camino puede retrasar la obtención de la meta pero no detenerla”.

“Es importante identificar un tropiezo o recaída, como un evento aislado, no como un fracaso, sino como una experiencia de aprendizaje.

Pensar que un tropiezo tiene remedio y recordar que lo podemos emplear para refinar o cambiar las estrategias y prevención de futuras recaídas”.

- Kit de emergencia:
 1. Esperar
 2. Distraerse
 3. Planear
 4. Compensar adecuadamente
 5. Continuar

3. Identificación de Herramientas

Duración: 15 min

Descripción: Se les proporciona a cada participante una hoja donde anotaran las diferentes herramientas que han adquirido y aprendido en el taller. Una vez que cada uno haya finalizado se les recuerda las herramientas proporcionadas a lo largo del taller y se hace énfasis en algunas nuevas que pudieran servirles.

Tomando en cuenta las siguientes opciones:

- Comer frente a una mesa

- Comer despacio, masticar
- Utilizar cubiertos
- Concentrarse en comer, evitar distracciones
- Ir al super con una lista
- Pasar por la periferia del super
- Evitar ir con hambre y comer una colación
- Retomar las colaciones previas o aumento del consumo de verduras ante situaciones de alto riesgo planeadas.
- Realizar actividad ese día.
- Kit de emergencia:
 - Agenda
 - Planeación de comidas de manera familiar
 - Lavarse los dientes después de comer
 - Lavar los platos
 - Consumir más verduras

Se les pide que de manera familiar anoten las estrategias que puede implementar.

5. Acuerdos familiares

Duración: 15 minutos

Descripción: Se les pide que de manera familiar realicen una lista de acuerdos familiares para continuar con el cambio de hábitos, agregando herramientas antes mencionadas que quisieran implementar o que ya lleven a cabo en la familia.

Materiales:

- Hojas blancas
- Colores o plumones

4. Kit de herramientas: Mi llavero

Duración: 30 min

De manera individual realicen un llavero con las herramientas de su kit de manera simbólica, posteriormente se les pedirá crear una herramienta extra que sea valioso para que su familiar (padre o madre) lo integre en su llavero.

Parte 2: Terapia de arte.

Sesiones de niños

Sesión 1. Niños

1. Conociendo a las facilitadoras y al curso

Duración: 5 minutos

Descripción: Los facilitadores del programa se presentaran ante el grupo de manera breve y concisa, mencionando aspectos importantes de cada uno de ellos: Nombre,

como les gusta que le digan, carrera, que esperan de taller, ente otras cosas que gusten comentar. Se comentaran los objetivos generales del programa EncaminArte y se especificará que es un espacio educativo y todas las dudas que gusten aclarar las pueden hacer.

Material:

- Gafetes con los nombres de cada facilitador

2. Conociéndonos uno a uno

Duración: 10 minutos

Descripción: Cada participante dirá su nombre, como le gusta que le digan y su color favorito, y tendrán que anotar su nombre o como les gustan que les digan en un gafete, al terminar, cada participante presentará a su compañero de la izquierda (repitiendo su nombre, como le gusta que le digan y su color favorito). Los gafetes se entregaran al inicio de cada sesión.

Materiales:

- Gafetes
- Marcadores de colores
- Cordones para los gafetes

3. Nuestras acuerdos y reglas

Duración 10 minutos

Descripción: Los niños por medio de lluvias de ideas comentaran las reglas y acuerdos bajo las cuales se impartirá el taller. El facilitador deberá ir las anotando en un rotafolio (papel Bond) las reglas acordadas y hacer hincapié en la equidad, respeto de los derechos, comprensión y las necesidades de cada uno como base de las reglas. Se sugieren acciones en caso de que no se cumplan dichas acciones.

El Rotafolio se pegara en la pared al inicio de cada sesión.

Algunas reglas o acuerdos que no sean propuestas por deben ser sugeridas por los facilitadores como:

- Sinceridad y confianza
- Respeto a los derechos y necesidades individuales
- No juzgar o criticar la participación de otros compañeros
- Compromiso de asistir a todas las sesiones
- Llegar puntual a cada sesión
- Mantener apagados y guardados los celulares
- No ingerir alimentos durante la sesión
- Tratar de ir al baño antes de iniciar la sesión
- Participar en todas las dinámicas y permitir que participen otros
- Tolerancia, empatía y perdón
- Cuidar nuestros materiales de trabajo
- No violencia ni verbal, ni física

Materiales:

- Rotafolio (Papel bond)
- Marcadores de colores
- Cinta adhesiva

4. Ritual de inicio: Mural de Siluetas

Duración: 20 minutos

Descripción: En papel Kraft cada niño debe trazar su silueta (en la posición que el elija) con un plumón con ayuda de otro niño. Sobre su silueta cada niño deberá poner su nombre. El mural de siluetas estará pegado en la pared del salón durante todo el programa. En la entrada del salón habrá dos contenedores con preguntas sencillas, uno con una imagen del cerebro que tendrá preguntas relacionadas con los pensamientos y otro en forma de corazón que tendrá preguntas relacionadas con los sentimientos.

Al iniciar cada sesión, deben sacar una pregunta de cada contenedor y dibujar las respuestas en su respectiva silueta, ya sea en la cabeza (preguntas relacionadas con los pensamientos) o en el pecho (preguntas relacionadas con los sentimientos).

Materiales:

- Rollo de papel Kraft
- Plumones de colores
- Tijeras
- Cinta Adhesiva

5. ¿Que es Obesidad?

Duración: 20 minutos

Descripción: Se les proporciona al grupo una cartulina y una serie de recortes de revistas con múltiples imágenes y palabras relacionadas al sobrepeso y la obesidad entre otras y se les pide que realicen un collage, dividiendo la cartulina en 3 partes:

- ¿Que es la obesidad?
- ¿Por qué da obesidad?
- ¿Como podemos evitar?

Una vez que terminaron se les pide que expliquen los principales puntos y mediante lluvia de ideas se les pregunta para unificar la definición de obesidad, los factores de riesgo y como podemos evitarla y se les realizan otras preguntas como:

- ¿Que esta en nuestras manos modificar /que podemos cambiar?
- ¿Que consecuencias podemos tener si seguimos así?
- Se les proporciona una hoja con varios factores relacionados a la obesidad y se les pide que marquen con un color o con un "X" los factores que puedan tener en su vida y que los lleve al sobrepeso y obesidad. Y por ultimo se les pide que marquen con una palomita los factores que pueden ellos mejorar para evitar el sobrepeso y la obesidad.

Es importante aterrizar los siguientes puntos:

- Llegar a una definición grupal considerando: El sobrepeso y la obesidad se define como una acumulación anormal/ excesiva o más de lo normal de grasa que puede ser perjudicial para salud.
- La obesidad tiene varios factores que contribuyen a esta enfermedad, como: factores hereditarios, de alimentación (alimentos densamente energéticos, bebidas azucaradas), falta de actividad física, sedentarismo.).
- Referente a las consecuencias a la obesidad encontramos baja autoestima, depresión, bullying, problemas ortopédicos (de movimiento), diabetes, problemas del corazón.

Materiales:

- Hojas blancas
- Crayolas o plumones de colores
- Factores de riesgo para el sobrepeso y obesidad - ¿Qué puedo cambiar?

Factores de riesgo para presentar sobrepeso y obesidad-1

Factor de riesgo	¿Esto me pasa a mí?	¿Podría cambiar esto?
Herencia (mis papas también tienen sobrepeso y obesidad)		
Consumir papas fritas, sabritas etc		
Consumir galletas de chocolate, pasteles, dulces		
Consumir Refrescos		
Consumo de comida rápida (hamburguesas, hot dog, pizza)		
No dormir 8 horas diarias		
Pasar mucho tiempo viendo la TV, jugando videojuegos o en la computadora o tablet		
No hacer ejercicio o actividad física		
No como o como muy pocas verduras y frutas		
Comidas con mucha grasa (fritos, empanizados)		
Tengo una enfermedad que me hace subir de peso, si es así, ¿Cuál? _____		

Factor de riesgo	¿Esto me pasa a mí?	¿Podría cambiar esto?
¿Tomo algún medicamento que me hace subir de peso?, si es así, ¿Cuál?		

7. Mis tareas

Duración: 5 minutos

Objetivo: Explicar las tareas y objetivos que se tendrá para la siguiente sesión

Descripción: Se les reparte la hoja de trabajo, se les explica los 3 bloques del caminito que avanzaron la primera sesión y se les presenta a las mascotas Dogy y Kitty, que serán dos amigos que nos irán acompañando en el recorrido de nuestro caminito . Se les detalle las tareas que tienen que traer para la siguiente sesión.

- Anotar la meta que me propuse
- ¿Que pasos tengo que hacer para poder alcanzar mi meta?
- ¿Que pierdo y que gano si logro mi meta?
- Es muy importante el desayuno, ¿Hoy desayune?; Marca con un X el día de la semana que desayunaste antes de irte a la escuela o si es fin de semana antes de iniciar tus actividades familiares.

Materiales:

- Hoja de trabajo “Iniciando el Caminito”

Mi meta: _____

¿Pasos para lograr mi meta?:

1	
2	
3	
4	
5	

Mi Balance	
¿Qué gano?	¿Qué pierdo?

¿Desayunaste hoy?
Marca una X si
desayunaste según
el día de la semana

Objetivos	Mi semana						
Desayuno Diario	Sábado	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

8. Ritual de cierre “Yo sí puedo, pasito a pasito, Yo sí puedo” (duración: 1 minuto)

Se les explica a los niños que al terminar cada sesión, todos juntos tenemos que gritar “Yo sí puedo, pasito a pasito, Yo sí puedo”

Materiales:

- Ninguno.

Continúa la sesión con la parte de terapia de arte.

Sesión 2. Niños

En la sesión 2 se invierte el orden de inicio, primero se imparte el taller de psiconutrición con los padres y la parte de arte terapia con los niños, y después de eso se invierte los grupos

1. Recapitulando

Duración: 5 minutos

Descripción: Dando inicio a la sesión se hará mediante lluvia de ideas los temas que se abarcaron la sesión anterior, haciendo énfasis en la definición de obesidad, causas y consecuencias. Se les entrega material de apoyo de estos temas para reforzar los conocimientos.

Materiales:

- Sillas
- Material de apoyo (¿Qué es obesidad?)

¿Qué es Obesidad?

La obesidad es una enfermedad que se da por la acumulación de grasa por arriba de lo normal en nuestro cuerpo.



¿Por qué me puede dar Obesidad?

La obesidad tiene muchas causas entre ellas:

- Comer alimentos chatarra, con mucha grasa y azúcares
- Consumir refrescos, jugos o bebidas con azúcar
- Poco consumo de verduras y frutas
- No realizar actividad física
- Pasar mucho tiempo sentado
- Herencia (padres con obesidad)
- Algunas enfermedades

¿Qué me puede pasar si tengo Obesidad?

Tener obesidad nos puede causar varias enfermedades como:

- Diabetes
- Problemas de la presión
- Acumular grasas en los órganos y venas
- Infartos y otros problemas de corazón



2. Mis metas

Duración 20 minutos

Descripción: Se anota un listado de metas en el pizarrón el cual se les explica a los niños que tienen que elegir 3 metas que quieran trabajar durante esta semana para modificar hábitos relacionados con la salud. Las tres metas que ellos elijan tendrán que dibujarlas en un formato proporcionado por las facilitadoras.

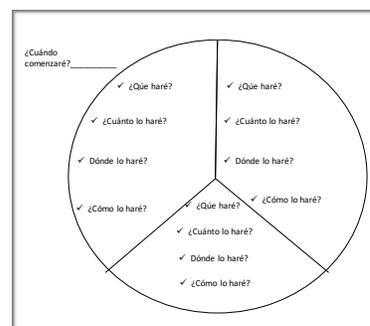
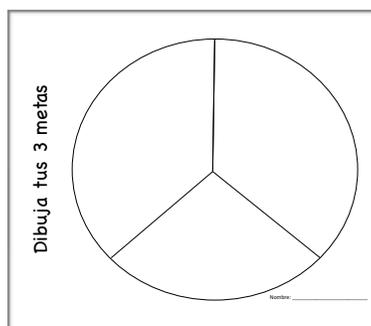
Mientras que cada uno va comentando sus metas a trabajar en la semana se irán haciendo preguntas de como lo conseguirán, ¿Qué pasos tienen que seguir para poder obtener esa meta? Creando una red de apoyo entre ellos.

Listado de metas relacionadas a alimentación

1. Aumentar mi consumo de agua natural
2. Comer más verduras
3. Probar una verdura que no me guste o que no la haya probado antes. (anotar cuál)
4. Preparar una ensalada con ayuda de un familiar
5. Cambiar el consumo de comida chatarra por alguna verdura (pepino, jícama) con limón y chilito.
6. Una fruta al día
7. Cambiar mi refresco o jugo de la comida por agua natural
8. Desayunar antes de irme a la escuela
9. Incluir en mi lunch escolar alguna fruta y verdura
10. Cambiar algún dulce, galleta o chocolate que se quiera consumir por una fruta.

Materiales:

- Formato “Metas”
- Colores, marcadores o plumones
- Pizarrón
- Marcadores para pizarrón



3. Hambre de mi estómago y Hambre de mi corazón

Duración: 15 minutos

Descripción: Se les explica a los niños que muchas veces relacionamos un alimento con una emoción, la acción de comer no solo la hacemos cuando tenemos HAMBRE, siendo el hambre definido como: Sensación de malestar que indica la necesidad de alimentos para sobrevivir, definiendo esta como hambre de mi estómago. Y también comemos en presencia de algunas emociones definiendo ese acto como hambre de mi corazón. Se coloca un rotafolio pegado en la pared o en el piso con el título de Hambre de mi estómago y otro rotafolio con el título de Hambre de mi corazón. Se realizan dos equipos, cada equipo tendrá un rotafolio y se les pedirá que anoten:

- ¿Que sienten cuando tienen hambre del estómago o cuando tienen hambre del corazón?
- ¿Qué hacen cuando tienen hambre del estómago o cuando tienen hambre del corazón?
- ¿Que podemos hacer para mejorar estas acciones?

Una vez que cada equipo termina de anotar sus ideas, se cambian los rotafolios para que el todos anoten tanto en hambre de mi estómago o hambre de mi corazón.

Se les pide que por equipo expliquen el rotafolio que tienen y de manera grupal se les preguntan las diferencias encuentran.

Se les proporciona material de reforzamiento de la sesión:

- Hambre de mi estómago es lo que siento en mi panza como malestar que me indica que necesito comer.
- Hambre mi corazón es cuando me siento triste, enojado o muy feliz y quiero comer por esa emoción para sentirnos mejor con los alimentos. Y también puede ocurrir que se nos quiten las ganas de comer por una emoción.

4. Ritual de cierre “Yo sí puedo, pasito a pasito, Yo sí puedo”

Duración: 1 minuto

Descripción: Todos juntos tenemos que gritar “Yo sí puedo, pasito a pasito, Yo sí puedo”

Materiales:

- Ninguno.

Sesión 3. Niños

Al igual que la sesión 2, la sesión 3 de psiconutrición inicia con el grupo de padres y en la segunda hora la sesión de psiconutrición de niños.

1. Mi bitácora

Duración: 15 minutos

Descripción: Los niños sentados en un círculo se les proporciona a cada niña una hoja de “Bitácora de Navegación de la Srita Capitana” y a los niños de “Bitácora de Navegación del Capitán” donde se les va a pedir que anoten todo lo que realizan un día normal (desde que se levantan hasta que se duermen, procurando anotar las horas en las que realizan dichas actividades), se les pide que sea un día entre semana (ejemplo Martes), una vez que hayan terminado se le pide a un voluntario que lea ya sea su bitácora o su diario y se les pregunta si creen que omitió algo importante y si dicen que sí, se les pregunta ¿Que le faltó y por qué?.

Se les pide mediante lluvia de ideas cuales son los hábitos saludables (Hábitos mariposas) que encuentran en su bitácora o diario y se les pide que los subrayen y que encierren los hábitos que no son saludables (hábitos gusanos). Y se les pregunta que otros hábitos saludables conocen anotándolos entre todos en una cartulina.

Materiales:

- Hojas “Bitácora de Navegación del Capitán y Capitana”
- Lápices, colores o plumones.
- Cartulina

Bitácora de Navegación del Capitán

Sr Capitán necesitamos un reporte de todas sus actividades del día, desde que se levanta hasta que se acuestas. No olvide poner horarios y que no se le pase nada por alto.

En la mañana

En la tarde

En la noche



Bitácora de Navegación de la Capitana

Srita Capitana necesitamos un reporte de todas sus actividades del día, desde que se levanta hasta que se acuestas. No olvide poner horarios y que no se le pase nada por alto.

En la mañana

En la tarde

En la noche



Sesión 3 - Mis Herramientas Diarias

2. Mis Herramientas del día a día

Duración: 20 min

Descripción: Se les pide a los niños que formen en dos equipos y le pongan nombre para identificar a cada uno y se les da a cada equipo una “caja de Mis herramientas

diarias", donde habrá dos tipos de tarjetas, unas con los principales hábitos saludables y otras con los beneficios de los hábitos saludables revueltas. Y se les va a pedir que las saquen y junten Un hábito saludable con su respectiva tarjeta de beneficios y el equipo que primero termine gana una parte del juego.

Una vez que hayan terminado ambos equipos de juntar las tarjetas se les pide a un voluntario del equipo ganador que inicie a leer un hábito saludable y sus beneficios, el equipo contrario tiene que decir si están de acuerdo o ellos tienen otros beneficios. En caso de que ninguno de los equipos este en lo correcto el facilitador da algunas razones por las cuales no pueden ser esos beneficios y explica cuales son. El equipo que mas aciertos tenga gana el juego.

Y por ultimo se les pide que agreguen los hábitos saludables que crean que les hagan falta en en su bitácora, que lo compartan al grupo.

Se les proporciona un formato de metas y se les pide que dibujen tres de los hábitos vistos en sus hoja.

Materiales:

- Dos cajas de "Mis herramientas Diarias"
- Tarjetas con los hábitos y los beneficios de cada hábito
- Lápices o colores

Tarjetas de "Mis herramientas Diarias"

Desayuno

- Es muy importante para iniciar el día con mucha energía
- Me ayuda a estar concentrado en mis clases
- Me ayuda a desarrollarme y crecer de manera saludable

Realizar 3 comidas al día

- Todas son muy importantes para que crezcan grande y fuerte
- Me ayudan a siempre tener energía
- A veces pueden ser mas de tres por las colaciones y estas me ayudan a no comer comida chatarra.

Consumo de Verduras y Frutas

- Son la principal fuente de vitaminas y minerales de la dieta
- Me ayudan a no enfermarme
- Consumirlas ayuda a evitar el sobrepeso y la obesidad

Dormir 8 horas

- Es indispensable para que pueda levantarme bien al día siguiente

- Estoy feliz y con energía para ir a la escuela, jugar y hacer mis deberes.
- Me ayuda a crecer
- Me ayuda a no enfermarme

Realizar actividad física/jugar/deportes

- Conozco y tengo mas amigos
- Me divierto
- Me ayuda a tener fuerza y ser mas rápido
- Ayuda a evitar el sobrepeso y obesidad
- Me ayuda a no enfermarme

Tomar Agua Natural

- Me ayuda a mantenerme siempre hidratado
- Ayuda a transportar nutrientes y oxígeno a todo mi cuerpo
- Me mantiene mi piel suave
- Me ayuda a tener buena concentración y memoria

Lavarse los dientes

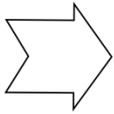
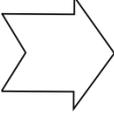
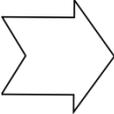
- Me ayuda a no tener caries
- Tengo un buen aliento bucal
- Me ayuda a no tener enfermedades en la boca
- Es parte de mi buena presentación diaria

Lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño

- Me ayuda a no enfermarme del estomago, gripa o los ojos
- No contagio a otras personas de gripa u otra enfermedad
- Es parte de mi buena presentación

¡Mis metas!

Marca con una si hiciste tu meta según corresponda el día de la semana

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
					
					
					

Nombre: _____

6. Ritual de cierre: Mural de Siluetas.

Duración 5 min

Descripción: Se les pide a los niños que en su silueta en el papel kraft como se sienten en ese momento.

Material:

- Siluetas en el papel Kraft
- Colores o marcadores

7. Ritual de cierre “¡Yo sí puedo, pasito a pasito Yo sí puedo!”

Duración: 1 minuto

Descripción: Se les explica a los niños que al terminar cada sesión, todos juntos tenemos que gritar ¡Yo sí puedo, pasito a pasito Yo sí puedo!, fomentando los mensajes positivos.

Sesión 4. Niños

En la sesión 4 el taller de psicoeducación se llevará a cabo primero con los niños y posteriormente a los padres

1. Ritual de inicio: Mural de Siluetas

Duración: 5 min

Descripción: Se les pide a los participantes que dibujen en cualquier lugar de su silueta como se sienten en ese momento.

Materiales:

- Mural de Siluetas de papel Kraft
- Cinta adhesiva
- Lápices, colores o plumones

2. Mi plato, mis alimentos

Duración: 30 minutos

Descripción: Se les pide a los niños que realicen un círculo ya sea en el piso o colocar las sillas en círculo y se colocan las tiras de clasificación de alimentos (Verduras, frutas, Cereales, Leguminosas y alimentos de origen Animal), se ponen a un lado las réplicas de alimentos y se les pide colocarla en el grupo donde pertenecen. Una vez que

ubicaron todos los alimentos se les preguntará si conocen el Plato del buen comer y mediante preguntas grupales se aborda el para que sirve este esquema y si lo han utilizado. Se muestra una imagen del plato del buen para que tengan presente el esquema y se les platica que así debe verse nuestro plato cada vez que comemos, incluir todos los grupos de alimentos.

El facilitador dibuja previamente en el piso el plato del buen comer sin anotar las clasificaciones de los alimentos, donde se les pide a los niños que distribuyan los alimentos de acuerdo al grupo al que pertenecen, simulando un plato del buen comer gigante.

Se realizan de dos a tres equipos y se les proporciona a cada equipo una cartulina con el esquema del plato del buen comer en blanco, donde ellos tienen que dibujar un desayuno, una comida y una cena cumpliendo los criterios del plato del buen comer, una vez que terminaron cada equipo va a exponer su menú y de manera grupal corroborar si cumplir todos los grupos de alimentos.

En cada tiempo de comida, es importante fomentar el consumo de agua natural.

Materiales:

- Cartulinas con secciones de alimentos
- Cartulinas con esquemas del plato
- Esquema del plato del buen comer
- Plumones o crayolas de colores
- Replicas de alimentos
- Cinta adhesiva

4. Clasificación de alimentos

Duración: 15 minutos

Descripción: Se les explicará que no podemos comer todos los alimentos todos los días y por eso se dividirán en 4 categorías: alimentos libres, ligeros, pesados y megapesados (Anexo 12). Se formaran en dos equipos y se les dará un a cada equipo un paquete fichas con nombres de alimentos. El facilitador dibujaran en pizarrón dos cuadros (uno para cada equipo) 4 secciones para la clasificación de alimentos. El facilitador dirá en voz alta un alimento y ellos tienen que localizar el alimento y ubicarlo si es un alimento libre, ligero, pesado o megapesado, una vez que se pego el alimento con la ayuda del grupo y el facilitador se discutirá la respuesta o se harán correcciones. El equipo que gane más puntos será el ganador.

- Libres: Verduras: Calabaza, limón, betabel, brócoli, Salsa de Soya, Canela, Lechuga, Jícama, Alcachofa, Espinaca, Perejil, Vinagre, pepino, Cebolla, tomate, Berenjena, Nopal, zanahoria), Agua Natural.
- Ligeros: Mariscos, durazno, atún, pavo, habas, pescado, plátano, cerezas, maíz, bolillo, fresas, galletas marías, pera, piña, avena, queso fresco, tortilla de maíz, arroz hervido, leche, kiwi, lentejas, manzanas, ciruela, mandarina, uvas, pechuga de pollo, quesadilla asada, papa horneada o cocida.
- Pesados: Aguacate, frutas en almíbar, muslo o pierna del pollo, queso Oaxaca, jugos, gelatinas, empanizados, arroz con leche, chicharrón, flan, empanadas, coco, salchichas, viseras, leche entera, pizza, nieve, pan dulce, frituras, queso filadelfia, galletas integrales, cereales con azúcar, palomitas de maíz, pastas en salsas, chocolate amargo, queso manchego.
- Mega pesados: aceite, chorizo, helados, mantequilla, mayonesa, cáptsup, papas fritas, crema, atole, donas, tocino, galletas, queso crema, pan dulce, golosinas, pambazo, miel, nueces, azúcar, tartas, mermelada, cuernitos, refrescos, mole, embutidos, almendras, jarabes, mazapán, queso amarillo, chocolate en polvo, tamal.

5. Ritual de cierre “¡Yo sí puedo, pasito a pasito Yo sí puedo!”

Duración: 1 minuto

Descripción: Se les explica a los niños que al terminar cada sesión, todos juntos tenemos que gritar ¡Yo sí puedo, pasito a pasito Yo sí puedo!, fomentando los mensajes positivos.

Sesión 5. Niños

En la sesión 5 el taller de psicoeducación se llevará acabo primero con los niños y posteriormente a los padres.

1. Ritual de inicio: Mural de Siluetas

Duración: 5 min

Descripción: Se les pide a los participantes que dibujen en cualquier lugar de su silueta como se sienten en ese momento.

Materiales:

- Mural de Siluetas de papel Kraft
- Cinta adhesiva
- Lápices, colores o plumones

2. Recapitulando mi clasificación de alimentos

Duración: 20 minutos

Descripción: Se realizarán dos tableros en el pizarrón, colocando la clasificación de los alimentos libres, ligeros, pesados y megapesados en cada uno. Se le pedirá al grupo que realice dos equipos y elijan algún nombre que los represente, posteriormente se les repartirán dos bloques de diversos alimentos y ellos tendrán que pegarlos en el pizarrón, el equipo que termine primero tendrá un punto a su favor y por cada alimento correctamente clasificado será un punto. El equipo que junte mayor cantidad de puntos será el ganador.

- Libres: Verduras: Calabaza, limón, betabel, brócoli, Salsa de Soya, Canela, Lechuga, Jícama, Alcachofa, Espinaca, Perejil, Vinagre, pepino, Cebolla, tomate, Berenjena, Nopal, zanahoria), Agua Natural.
- Ligeros: Mariscos, durazno, atún, pavo, habas, pescado, plátano, cerezas, maíz, bolillo, fresas, galletas marías, pera, piña, avena, queso fresco, tortilla de maíz, arroz hervido, leche, kiwi, lentejas, manzanas, ciruela, mandarina, uvas, pechuga de pollo, quesadilla asada, papa horneada o cocida.
- Pesados: Aguacate, frutas en almíbar, muslo o pierna del pollo, queso Oaxaca, jugos, gelatinas, empanizados, arroz con leche, chicharrón, flan, empanadas, coco, salchichas, viseras, leche entera, pizza, nieve, pan dulce, frituras, queso filadelfia, galletas integrales, cereales con azúcar, palomitas de maíz, pastas en salsas, chocolate amargo, queso manchego.
- Mega pesados: aceite, chorizo, helados, mantequilla, mayonesa, cáptsup, papas fritas, crema, atole, donas, tocino, galletas, queso crema, pan dulce, golosinas, pambazo, miel, nueces, azúcar, tartas, mermelada, cuernitos, refrescos, mole, embutidos, almendras, jarabes, mazapán, queso amarillo, chocolate en polvo, tamal.

3. Actuando por mejores hábitos

Duración: 30 minutos

Descripción: Se inicia esta dinámica pidiendo a los niños que se sienten en el piso o con sillas frente del pizarrón dejando un área para actuar. Un voluntario elija un papelito del bote de “mis actuaciones” y le pedirá a dos o tres compañeros que le apoyen para interpretar lo que vengan en dicho papelito, incluyendo a los papás, al niño y a los actores que crean que ven involucrados. Una vez que terminaron se les preguntara si esto pasa de manera común, como sería la mejor forma de actuar para evitar estas situaciones y que les dirían para modificar estos hábitos. Esto se repetirá en las 4 situaciones propuestas en la caja de “mis actuaciones”

- Actuación 1: Juan tiene 9 años y no le gusta desayunar porque prefiere comprar en el recreo lo que venden en su escuela, pero su mamá trata que se vaya a la escuela ya desayunado o ponerle lunch.
- Actuación 2: Tere tiene 10 años y le gusta comer viendo la televisión, su papá le dice que debe sentarse en la mesa y ella se enoja.

- Actuación 3: Flor va a la tiendita y elige siempre unas papas y su jugo todas las tardes, su mamá le dice que no todos los días debe comer eso, pero su abuelita le da el dinero cuando su mamá no quiere.
- Actuación 4: A la hora de la comida Javier siempre le dice a su mamá: ¿otra vez lo mismo?, ¡Eso no me gusta, yo quiero otra cosa!

5. Mis metas semanales

Duración 10 minutos

Descripción: Se les reparte el formato de metas semanales y se les pide elegir 2 metas diferentes a trabajar esta semana y la tercera será desayunar antes de irse a la escuela.

Materiales

- Formato de metas semanales
- Plumones o colores

¡Mis metas!

Marca con una si hiciste tu meta según corresponda el día de la semana

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
→					
→					
→					

Nombre: _____

6. Ritual de cierre “¡Yo sí puedo, pasito a pasito Yo sí puedo!”

Duración: 1 minuto

Descripción: Todos juntos tenemos que gritar ¡Yo sí puedo, pasito a pasito Yo sí puedo!, fomentando los mensajes positivos

Continúa sesión de terapia de arte.

Sesión 6. Niños y Padres

La sesión 6 de niños es en conjunto con los padres, se adjuntó en la sección de sesión de padres. Posteriormente sesión de terapia de arte.

Sesión 7. Niños y Padres

La sesión 7 de niños es en conjunto con los padres, se adjuntó en la sección de sesión de padres. Posteriormente sesión de terapia de arte.

Sesión 8. Niños

En la sesión 8 el taller de psiconutrición se iniciará con los niños y posteriormente con los padres.

1. Ritual de inicio: Mural de Siluetas

Duración: 5 min

Descripción: Se les pide a los participantes que dibujen en cualquier lugar de su silueta como se sienten en ese momento.

Materiales:

- Mural de Siluetas de papel Kraft
- Cinta adhesiva
- Lápices, colores o plumones

2. Aprendiendo a decir que NO en situaciones de alto riesgo

Duración: 50 min

Descripción: Se le proporciona a cada niño su figura y su monstruo realizado previamente en arte, y se les pide realizar un círculo en el piso. Se le pregunta cual es su definición de situación de alto riesgo relacionado al taller, siendo situaciones que nos alejan de comer sanamente o de acuerdo a la clasificación de los alimentos libres, ligeros. Una vez que se tiene una definición grupal de situaciones de alto riesgo se les pregunta cuales serian los eventos que ellos ven como peligro: haciendo énfasis en fiestas familiares, reuniones, escuela, cine, entre otros.

Una vez que comentaron las distintas situaciones si hay una identificada como problemática o de alto riesgo y no se tiene en la lista se anota para ponerla dentro del círculo.

Escuela	Fiestas infantiles	Reuniones familiares	Restaurantes
Comida corrida	Hambre entre comidas	Buffet	Canasta de Pan
Comidas fuera de casa	Ganas de postre	Picoteo entre comidas (comer sin tener hambre) estar aburridos. Invitación de amigos y/o familiares	

Dichas situaciones de alto riesgo se pondrán en una tarjeta en el centro del círculo y los niños tienen que actuar mediante su figura con sonido y nombres en conjunto con el monstruo del antojo como dirían que no ante estas situaciones y que es lo que harían para debilitarlo o evitar que el monstruo gane.

Materiales:

- Monstruo del antojo en 3D realizados en la sesión de arte
- Personaje que recorre el camino en 3D realizados en la sesión de arte

3. Mis metas

Descripción: Se les reparte a los niños un formato de metas para que elijan de acuerdo a las situaciones vistas en la sesión elijan dos que más se presenten en su semana y puedan realizar las estrategias aterrizadas en la sesión. La tercer meta será reforzar la actividad física, donde ellos nuevamente eligen la actividad, duración y frecuencia.

Materiales:

- Formato de Mis metas
- Colores y marcadores

¡Mis metas!

Marca con una ☑ si hiciste tu meta según corresponda el día de la semana

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
→					
→					
→					

Nombre: _____

4. Ritual de Cierre: Yo sí puedo, pasito a pasito, yo sí puedo.

Descripción: todos juntos gritar para dar concluida la sesión: ¡Yo sí puedo, pasito a pasito yo sí puedo!

Sesión 9. Niños

En la sesión 8 el taller de psiconutrición se iniciará con los niños y posteriormente con los padres.

1. Ritual de inicio: Mural de Siluetas

Duración: 5 min

Se les pide a los participantes que dibujen en cualquier lugar de su silueta como se sienten en ese momento.

Materiales:

- Mural de Siluetas de papel Kraft
- Cinta adhesiva
- Lápices, colores o plumones

2. Mis Macros

Duración: 20 min

Se colocan los niños en un círculo sentados en el piso y se coloca una de las tarjetas de los macronutrientos (Grasas, proteínas y carbohidratos). Mediante lluvia de ideas se les pregunta si habían escuchado este este nutrimento, si saben en que alimentos se encuentran y que es lo que hace este nutrimento en nuestro cuerpo. Por ultimo pide a los niños que dibujen como seria la forma química de las grasas, proteínas y carbohidratos y un alimento en el cual ellos puedan encontrar mayor cantidad de cada uno de estos nutrimentos.

- **Carbohidratos:** Proporciona energía de manera inmediata al cuerpo, son los responsables de mantener la actividad de los músculos, la temperatura del cuerpo, presión arterial y el cerebro. Hay varios tipos de Carbohidratos y es recomendable elegir los carbohidratos complejos que contienen fibra: cereales integrales, avena, cáscaras frutas y verduras. Nos ayudaran a tener una sensación de saciedad más prolongada.
- **Proteínas:** son necesarias para el crecimiento del organismo y tienen muchas actividades en el cuerpo, forman músculos, ayudan a movernos, y mantienen el equilibrio del cuerpo. También nos ayudan a tener saciedad. Existen proteínas animales y vegetales, las de tipo animal son las de mejor calidad para el cuerpo y las proteínas vegetales son las que encontramos en las verduras. La combinación del grupo de cereales y leguminosas nos ayudaran a tener proteínas de tan buena calidad, semejante a la animal.
- **Grasas o lípidos:** Este nutrimento cumple como principal función en nuestro cuerpo como alcancen de energía en forma de triglicéridos. Nos ayuda a darle estructura a las células y regular funciones hormonales.

3. Lectura de etiquetas

Duración: 40 min

Se les pide a los niños que continúen sentados en un círculo en el piso y se colocan las etiquetas de distintos productos al centro y se les pide a los niños que elijan de una a dos o si traen alguna pueden utilizar esa.

Una vez que todos tengan un producto se les pregunta si revisan las etiquetas de los productos que consumen, pregunto que es lo que ellos observan de la etiqueta.

Luego se va apartado por apartado de la etiqueta mostrando y comparando valores con el tríptico que se les proporcionara para reforzar la información.

Una vez que se llega a los niveles de azúcares se les mostrará de manera visual cuanta azucar tiene ese alimento pesando la cantidad de la etiqueta en una bascula. Se procurara hacerlo con todos los alimentos.

Si consumes más calorías de las que quemas, aumentas de peso

1 CALORIAS
400 calorías o más por porción, es un contenido alto; 100 calorías por porción es un contenido moderado.

2
Fíjate en el tamaño de la ración en los envases de los alimentos.
La información de la etiqueta esta basada en una porción. Y un envase puede contener mas de una porción. Si comes múltiples porciones, también multiplicas las calorías y los nutrientes.

2 PORCIONES = CALORIAS X 2

Información Nutricional	
Tamaño de Porción: (2.28g)	
Porciones por envase: 2	
Cantidad por Porción	
Calorías 250	Calorías de grasa 110
Grasa Total 12g	% Valor diario*
Grasa saturada 3g	18%
Grasa Trans 3g	15%
Colesterol 31 g	10%
Sodio 470 mg	20%
Carbohidratos disponibles 31g	10%
Azúcares: 5 g	
Fibra dietética: 0g	%
Proteínas 5 g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

3 Nutrientes
Algunos de estos nutrientes no deben consumirse en exceso. Fíjate en la grasa total, grasa saturada, colesterol y sodio.

4 %VD (Valor Diario)
Usa el %VD para comparar los nutrientes de los alimentos.
5% VD o menos por porción es bajo; mientras 20% VD o más por porción es alto.

Nota: Los azúcares y las grasas trans se también nutrientes a consumir en menor cantidad, pe de los que no existen %VD, ¡Utiliza los gramos pa compararlos!

Los porcentajes de los Valores Diarios en la Etiqueta Información Nutricional están basados en una dieta 2000 calorías; sin embargo tus valores diarios pueden s mayores o menores según tus necesidades calóricas.

Materiales:

- Envolturas de diversos productos, sabritas, refrescos, galletas, etc.
- Báscula de alimentos
- Azúcar

4. Ritual de Cierre: Yo sí puedo, pasito a pasito, yo sí puedo.

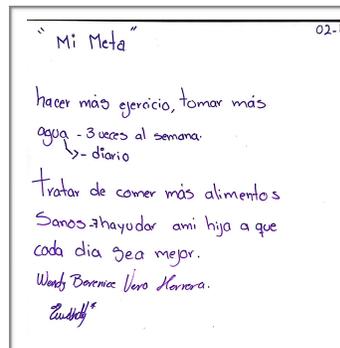
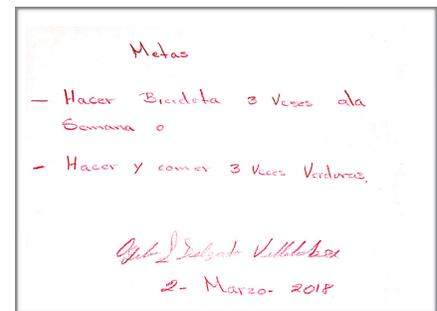
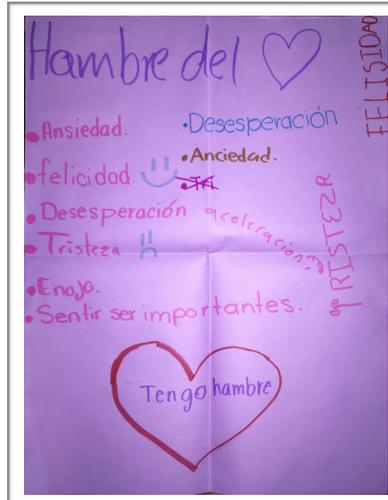
Se les pide a todos los niños ponerse de pie y todos juntos gritar para dar concluida la sesión: ¡Yo sí puedo, pasito a pasito yo sí puedo!

Sesión 10. Niños y Padres

La sesión 10 de niños es en conjunto con los padres, se adjuntó en la sección de sesión de padres. En esta sesión se encuentra combinada tanto la parte de psiconutrición como la parte de terapia de arte.

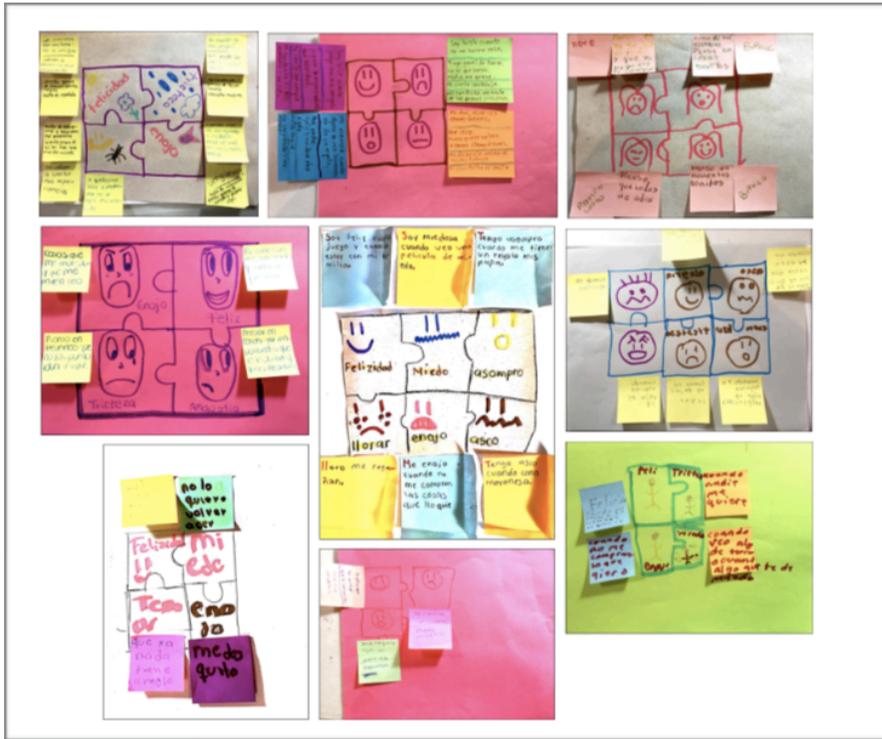
17.14 Fotografías de actividades realizadas en el taller impartido en el Hospital General de México, Dr. Eduardo Liceaga.

• **Fotografías de algunas actividades del taller de psiconutrición**



• **Fotografías de algunas actividades del taller de terapia de arte**



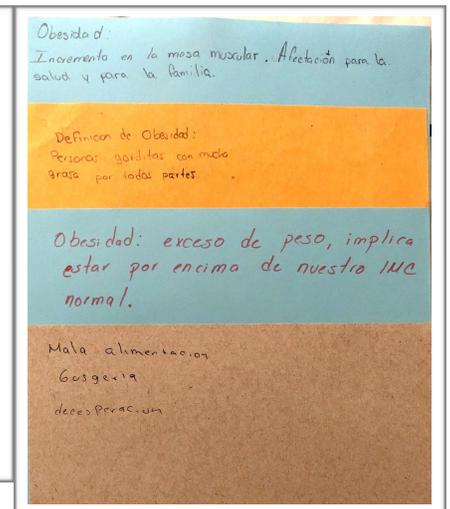
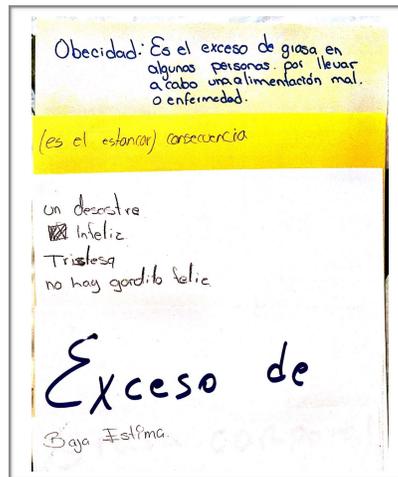


17.15. Fotografías del taller impartido en las instalaciones de la Universidad Iberoamericana

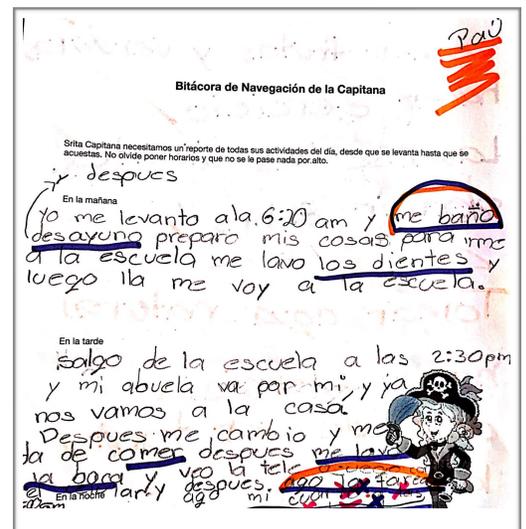
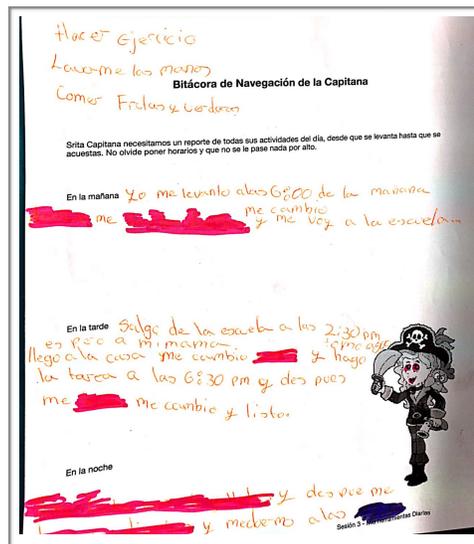
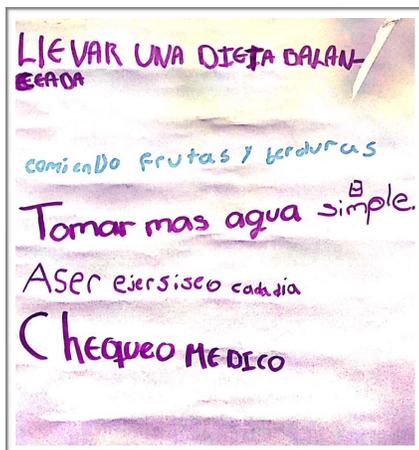
• Fotografías de algunas actividades del taller de psiconutrición



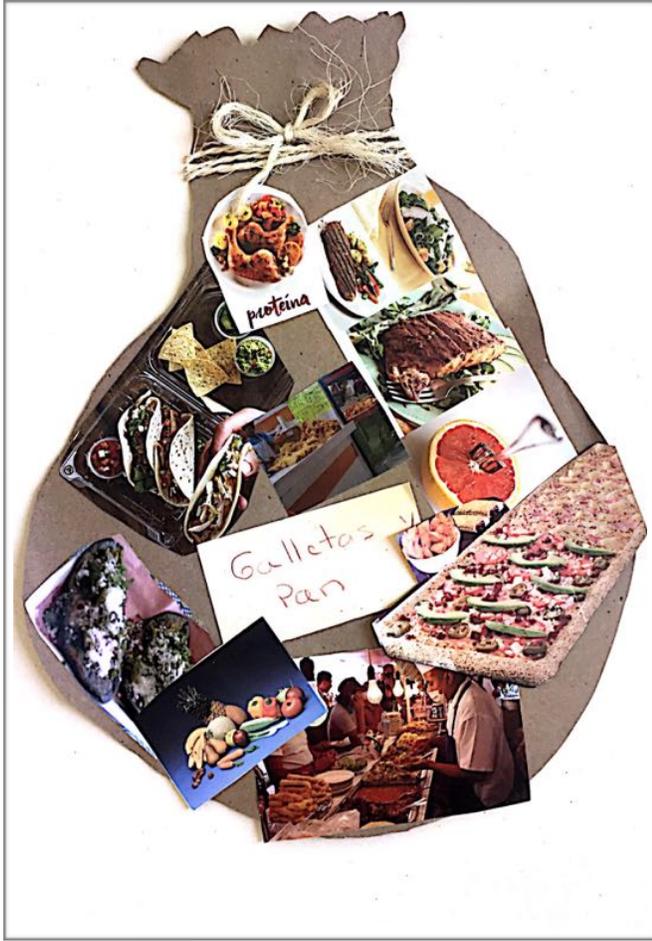
Niños.- Collage de Obesidad



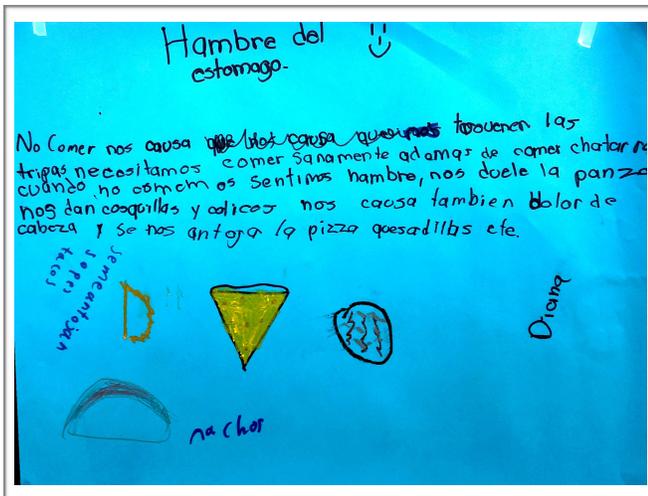
Padres.- Definición de Obesidad



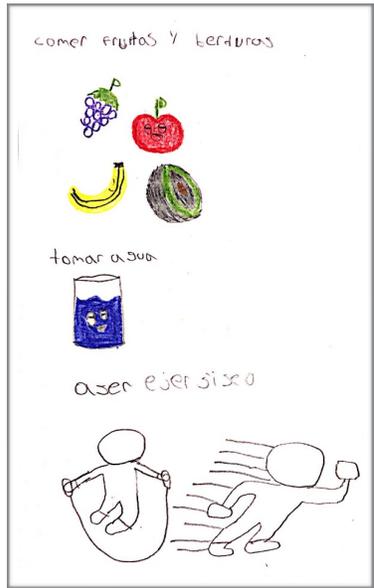
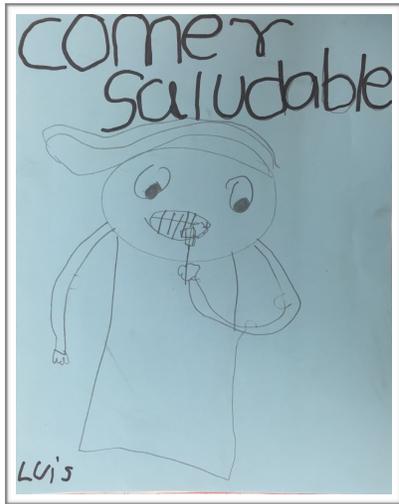
Niños.- Hábitos saludas y Bitácora de navegación



Padres.- Sacos de emociones: Hambre del estómago - Hambre del corazón



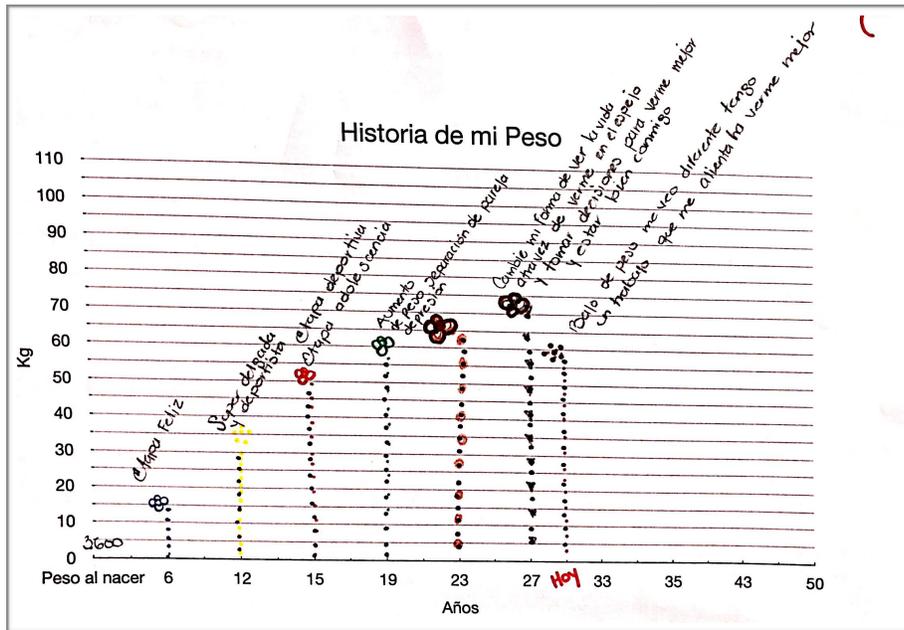
Niños. Hambre del estómago - Hambre del corazón



Niños. Metas relacionadas a mejorar hábitos de la alimentación

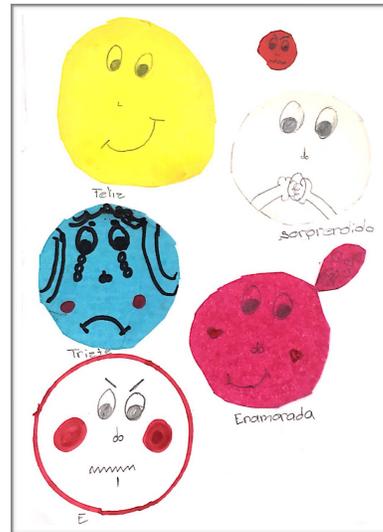


Niños. Plato del bien comer y clasificación de alimentos (libres, ligeros, pesados y megapesados)

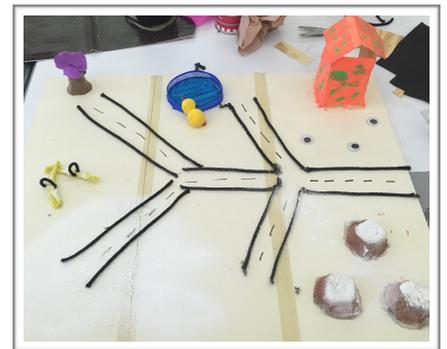


Padres. Gráfica de mi peso.

• Fotografías de algunas actividades del taller de terapia de arte



Niños. Emociones



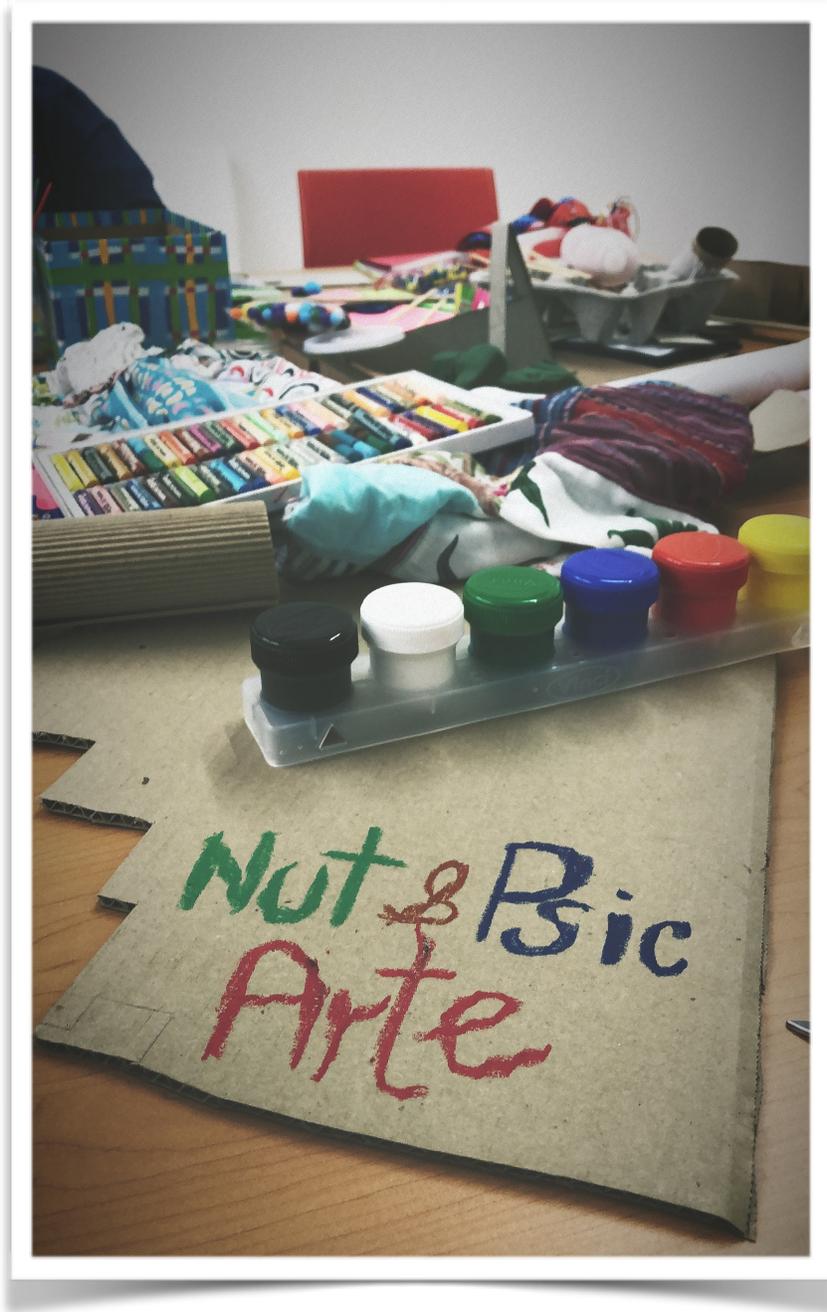
Niños. Camino en 2D y 3D



Niños. Personajes en 3D que recorren el camino para alcanzar



Sesión en conjunto final. Llavero individual e imán familiar representando el compromiso familiar



“El objetivo del arte no es representar la apariencia externa de las cosas, sino su significado interior” - Aristóteles