



HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1  
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**EFICACIA DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN  
PROBLEMAS EN EL CONOCIMIENTO DE LAS  
ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA  
PREVENTIVA DE LA UMF 10 DELEGACIÓN  
AGUASCALIENTES EN ACCIONES EN SOBREPESO Y  
OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**  
TESIS

**PRESENTADA POR**

**Verónica Serna Fajardo**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

**ASESOR (ES)**

**Ana Laura Sagaón Téllez  
Edith Saucedo Rojas**

**Aguascalientes, Ags, 16 de enero de 2017**

## AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios, por permitirme culminar esta etapa y darme la fe necesaria para afrontar cada reto.

A mi madre, el pilar inquebrantable en mi familia, mi ejemplo de que no hay imposibles cuando todo lo haces con amor; gracias por tus consejos, tu apoyo, tu dedicación y tu compañía incondicionales.

A mi esposo, mi compañero de vida; por tu amor, tu confianza y tu paciencia, por siempre darme aliento en los momentos más difíciles, porque pese a todos los obstáculos hoy estamos aquí dando un paso más juntos.

A mis hermanos y familia, que son mi motivación y orgullo; por sus palabras, por su cariño y por creer en mí.

A todos los que estuvieron presentes a lo largo de estos tres años, profesores, compañeros y amigos, por el aprendizaje que me han dejado, el cual ha contribuido en muchos aspectos de manera profesional y personal.

A mi asesora y co asesora de tesis, por su tiempo, por su apoyo y por ser mis guías en la elaboración de este trabajo de tesis.

## DEDICATORIAS

A mi familia:

Guadalupe Fajardo Carbajal, mi madre.

Aldo Almaraz Acosta, mi esposo.

Guadalupe, José, Angélica, Gastón, César y Elizabeth, mis hermanos.





AGUASCALIENTES, AGS. ENERO 2017

**CARTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TESIS**

**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101 HOSPITAL  
GENERAL DE ZONA NUMERO 1, AGUASCALIENTES**

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
P R E S E N T E:**

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**VERÓNICA SERNA FAJARDO**

Ha concluido satisfactoriamente con el tratado de titulación denominado:

**“EFICACIA DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN PROBLEMAS EN EL  
CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA DE  
LA UMF 10 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES EN ACCIONES EN SOBREPESO Y OBESIDAD  
EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”**

Número de registro: **R-2016-101-22** del Comité Local de Investigación y Ética en investigación en salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

La Dra. Verónica Serna Fajardo asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes de que haga la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ana Laura Sagaón Téllez', is written over a faint, large watermark of the UNAA logo.

**DRA. ANA LAURA SAGAÓN TÉLLEZ**



AGUASCALIENTES, AGS. ENERO 2017

**DR. JORGE PRIETO MACIAS.**  
**DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD.**

**PRESENTE:**

Por medio de la presente le informo que el Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General de Zona Número 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes:

**VERÓNICA SERNA FAJARDO**

Ha concluido satisfactoriamente con el tratado de titulación denominado:

**“EFICACIA DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN PROBLEMAS EN EL CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA UMF 10 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES EN ACCIONES EN SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”**

Número de registro: **R-2016-101-22** del Comité Local de Investigación en salud No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS**

La Dra. Verónica Serna Fajardo asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, cumpliendo con la normatividad en investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

**DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR**  
**COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE AGUASCALIENTES

VERÓNICA SERNA FAJARDO  
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR  
P R E S E N T E

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

**“EFICACIA DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN PROBLEMAS EN EL CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA UMF 10 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES EN ACCIONES EN SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS”**

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:  
**Especialista en Medicina Familiar**

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**“SE LUMEN PROFERRE”**  
Aguascalientes, Ags., 19 de Enero de 2017.

**DR. JORGE PRIETO MACÍAS**  
**DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

## ÍNDICE GENERAL

INDICE GENERAL.....	1
INDICE DE TABLAS.....	5
INDICE DE FIGURAS.....	6
ACRÓNIMOS.....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
I.- ANTECEDENTES.....	11
1.1 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE EFICACIA DE INTERVENCIONES EDUCATIVAS EN ENFERMERÍA.....	11
1.2 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE INTERVENCIONES EDUCATIVAS EN ENFERMERÍA.....	12
1.3 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN ENFERMERÍA.....	16
1.4 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE INTERVENCIONES EDUCATIVAS EN OBESIDAD.....	17
II.- MARCO TEÓRICO.....	22
2.1 TEORÍAS Y MODELOS.....	22
2.1.1 EL MODELO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS.....	22
2.1.2 EL MODELO CONSTRUCTIVISTA.....	22
2.1.2.1 CONSTRUCTIVISMO COGNITIVO.....	23
2.2 ESTRATEGIA EDUCATIVA.....	23
2.3 APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS.....	24

2.3.1 ANTECEDENTES .....	24
2.3.2 DEFINICIÓN .....	24
2.3.3 CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA .....	25
2.3.4 OBJETIVOS DEL ABP .....	25
2.3.5 ROL DEL PROFESOR, PAPEL DE LOS ALUMNOS .....	25
2.3.6 PASOS PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA .....	26
2.3.7 EVALUACIÓN EN EL ABP .....	28
2.4 EFICACIA .....	28
2.4.1 EFICACIA EN EL SECTOR SALUD .....	29
2.4.2 LA EFICACIA Y SU EVALUACIÓN .....	30
2.5 OBESIDAD .....	30
2.5.1 DEFINICIÓN .....	30
2.5.2 PREVALENCIA .....	31
2.5.3 CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD .....	31
2.5.4 DETERMINANTES DE LA EPIDEMIA .....	32
2.5.5 CRITERIOS PARA DEFINIR SOBREPESO U OBESIDAD .....	33
2.6 CUIDADOS O ACCIONES DE ENFERMERÍA .....	34
2.6.1 PLANES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA .....	35
III.- JUSTIFICACIÓN .....	36
IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	38
4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO .....	38
4.2 PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD .....	39
4.3 PANORAMA DEL SISTEMA DE SALUD .....	40
4.4 NATURALEZA Y DISTRIBUCIÓN DEL PROBLEMA .....	43
4.5 GRAVEDAD DEL PROBLEMA .....	46
4.5.1 MAGNITUD .....	46



4.5.2 TRASCENDENCIA .....	47
4.6 ANÁLISIS DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA.....	48
4.7 ARGUMENTOS CONVINCENTES DE QUE EL CONOCIMIENTO DISPONIBLE PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA NO ES SUFICIENTE .....	49
4.8 BREVE DESCRIPCIÓN DE ALGUNOS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL MISMO PROBLEMA .....	50
4.9 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN QUE ESPERA OBTENER COMO RESULTADO DEL PROYECTO Y COMO SE UTILIZARÁ PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA.....	51
4.10 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	51
V.- OBJETIVOS .....	52
5.1 OBJETIVO GENERAL .....	52
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	52
VI.- HIPÓTESIS .....	53
6.1 HIPÓTESIS ALTERNA.....	53
6.1.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	53
6.2 HIPÓTESIS NULA.....	53
6.2.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	53
VII.- MATERIAL Y MÉTODOS .....	54
7.1 DISEÑO DEL ESTUDIO .....	54
7.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	54
7.2.1 UNIVERSO DE TRABAJO.....	54
7.2.2 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	54
7.3 CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN .....	54
7.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	54
7.3.2 CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN.....	55
7.3.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN: .....	55

<b>7.4 TIPO DE MUESTREO</b> .....	55
<b>7.4.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA</b> .....	55
<b>7.5 DEFINICION DE LAS VARIABLES</b> .....	55
<b>VIII.- PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS “TIPO DE INSTRUMENTO”</b> .....	56
<b>8.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> .....	56
<b>8.2 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO</b> .....	57
<b>8.2.1 VALIDEZ APARENTE</b> .....	57
<b>8.2.2 VALIDEZ DE CONTENIDO</b> .....	57
<b>8.2.3 CONFIABILIDAD</b> .....	57
<b>8.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN</b> .....	57
<b>IX.- LOGÍSTICA</b> .....	58
<b>X.- PLAN DE ANÁLISIS</b> .....	59
<b>XI.- ASPECTOS Y CONSIDERACIONES ÉTICAS</b> .....	60
<b>11.1 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> .....	60
<b>XII.- RECURSOS Y FINANCIAMIENTO</b> .....	61
<b>XIII.- RESULTADOS</b> .....	62
<b>XIV.- DISCUSIÓN</b> .....	75
<b>XV.- CONCLUSIONES</b> .....	77
<b>XVI.- GLOSARIO</b> .....	78
<b>XVII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	79
<b>XVIII.- ANEXOS</b> .....	87
<b>ANEXO A. CRONOGRAMA</b> .....	87
<b>ANEXO B. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	88
<b>ANEXO C. PLAN DE SESIÓN</b> .....	97
<b>ANEXO D. CASOS O PROBLEMAS A RESOLVER</b> .....	99
<b>ANEXO E. CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> .....	101
<b>ANEXO F. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES</b> .....	103

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Papel del profesor y el alumno en ABP.....	26
<b>Tabla 2.</b> Pasos para la solución de un caso clínico.....	27
<b>Tabla 3.</b> Plan de cuidado de enfermería para la prevención de SB y OB.....	36
<b>Tabla 4.</b> Distribución de los datos por edad.....	62
<b>Tabla 5.</b> Distribución de los datos por sexo.....	62
<b>Tabla 6.</b> Distribución de los datos por antigüedad en la institución.....	63
<b>Tabla 7.</b> Distribución de los datos por turno laboral.....	64
<b>Tabla 8.</b> Distribución de los datos por grado académico.....	64
<b>Tabla 9.</b> Descripción de respuestas al examen Pre/Post intervención.....	67
<b>Tabla 10.</b> Comparación de promedios Pre/Post intervención.....	72
<b>Tabla 11.</b> Comparación de promedios Pre/Post intervención con la edad.....	72
<b>Tabla 12.</b> Comparación de promedios Pre/Post intervención con el sexo.....	73
<b>Tabla 13.</b> Comparación de promedios Pre/Post intervención con la antigüedad.....	73
<b>Tabla 14.</b> Comparación de promedios Pre/Post intervención con el turno.....	74
<b>Tabla 15.</b> Comparación de promedios Pre/Post intervención con el grado académico.....	74

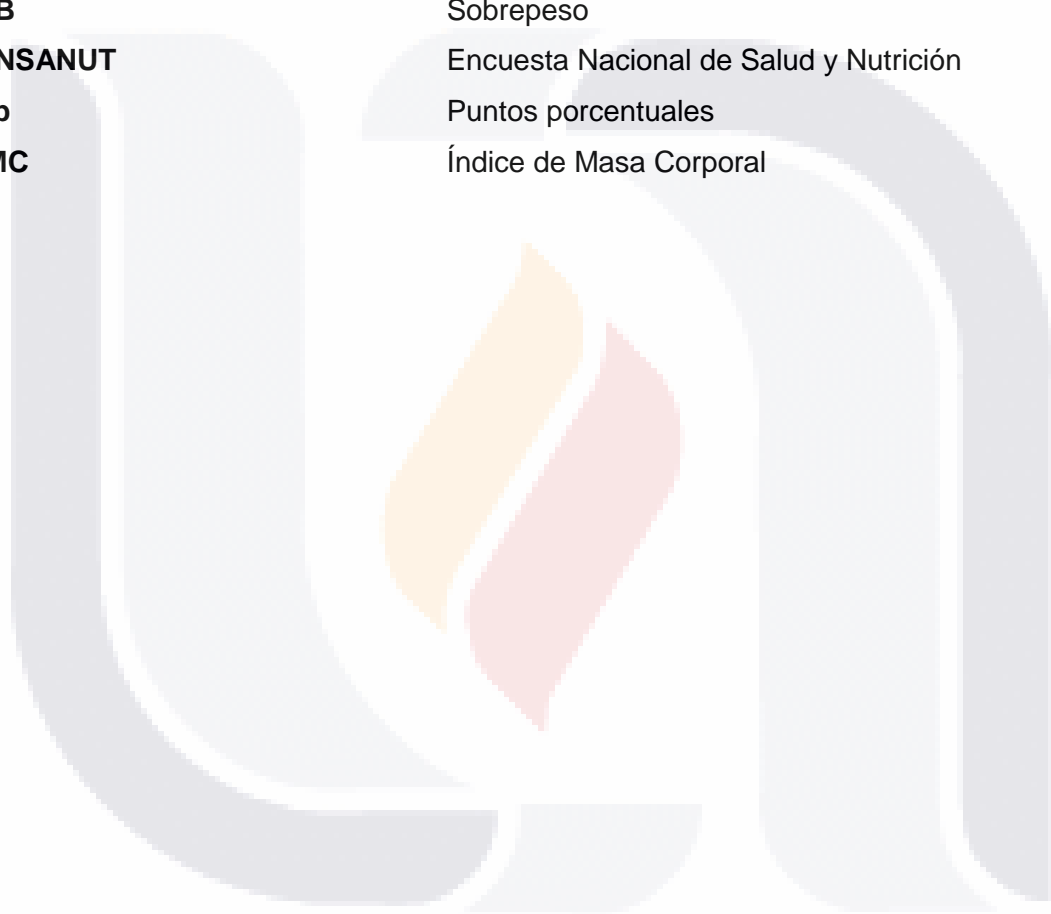
## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Desarrollo del proceso ABP.....	26
<b>Figura 2.</b> Fases del proceso ABP.....	27



## ACRÓNIMOS

<b>UMF</b>	Unidad de Medicina Familiar
<b>ABP</b>	Aprendizaje Basado en Problemas
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>OB</b>	Obesidad
<b>SB</b>	Sobrepeso
<b>ENSANUT</b>	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
<b>pp</b>	Puntos porcentuales
<b>IMC</b>	Índice de Masa Corporal



## RESUMEN

**ANTECEDENTES:** La obesidad infantil se ha convertido en un problema de salud pública a nivel mundial y en la actualidad se considera una epidemia global. La niñez es un periodo crítico de oportunidad para realizar medidas de prevención e intervención. Ante tal problemática los profesionales de enfermería, tienen el compromiso y responsabilidad de crear un entorno que capacite y motive a adoptar decisiones y conductas positivas en sus estilos de vida. Es necesario desarrollar una estrategia educativa, en este caso particular ABP, metodología de aprendizaje inductivo, mediante la resolución de un problema como base para alcanzar nuevos objetivos de aprendizaje y desarrollar habilidades transferibles a la práctica profesional. **OBJETIVO:** Evaluar la eficacia de la estrategia educativa basada en problemas para mejorar el conocimiento en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años, de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio cuasi-experimental, transversal, en el personal de enfermería adscrito a los módulos de medicina preventiva, de la UMF No. 10. El tamaño de la muestra incluyó 13 enfermeras. Se realizó una estrategia educativa basada en problemas, aplicando un cuestionario en base a las recomendaciones de la GPC: Intervenciones de enfermería para la prevención de Sobrepeso y Obesidad en niños y adolescentes en el Primer Nivel de Atención, pre y post estrategia, el cual se sometió a validación. El análisis estadístico se realizó por medio del programa SPSS V 21. **RESULTADOS:** Se obtuvo un aumento en el conocimiento posterior a la estrategia educativa, ya que la calificación promedio al inicio fue de 4.98, con un rango de 2.0 a 8.0, posteriormente la calificación promedio fue de 7.4, con un rango de 4.0 a 10.0, una t-student de 14.31 con un nivel de significancia estadística de 95% ( $p=0.00$ ) nos muestra que el aumento en los promedios es estadísticamente significativo. **CONCLUSIONES:** Una estrategia de aprendizaje basado en la solución de problemas, es eficaz para mejorar el conocimiento de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva en acciones a realizar relacionadas con el sobrepeso y la obesidad en niños menores de 5 años en sus diferentes dimensiones.

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** Child obesity has turned in a worldwide public health trouble, actually is considered a global epidemic. Childhood is a critical period of opportunity to carry out preventive and intervention measures. Due this problem, professional nursing have the commitment and responsibility to create an environment that trains and motivate people, families and communities to acquire positive decisions and behaviors in their life style. It is necessary to develop an educative strategy, particularly Problem Based Learning (PBL), it is an inductive learning methodology, through the student becomes the main protagonist of his own learning, with problem resolutions as base to achieve new learning objectives and develop transferables skills to professional practice. **OBJECTIVE:** Evaluate the effectiveness of PBL strategy to improve the nurses' knowledge in overweight and obesity actions in children under five years of age at preventive medicine services in UMF #10 Aguascalientes Delegacy. **MATERIALS AND MÉTHODS:** A quasi-experimental study in nursing crew assigned at preventive medicine modules of UMF # 10 Aguascalientes Delegacy. The sample size included 13 nurses. A PBL strategy was performed, applying a questionnaire based on recommendations of the CPG: *Nursing interventions to prevent overweight and obesity in children and teenagers at first level attention*, before and after an educative strategy which was submitted to validation. The statistic analysis was performed using the program SPSS V 21. **RESULTS:** There was an increase in knowledge after the educational strategy, since the average score at the beginning was 4.98, with a range of 2.0 to 8.0, then the average score was 7.4, with a range of 4.0 to 10.0, with a t-student of 14.31 with a level of statistical significance of 95% ( $p = 0.00$ ) shows that the increase in the averages is statistically significant. **CONCLUSIONS:** A PBL strategy is effective improving the knowledge of nurses at preventive medicine services in actions related to overweight and obesity in children under 5 years of age in their different dimensions.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente México es considerado un país consumista, donde la Obesidad se ha convertido en problema de salud pública, con repercusión desfavorable y negativa en los niños y adolescentes, acompañándose de trastornos que deterioran su estado de salud. <sup>1</sup>

De acuerdo con la ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) 2012, los niveles actuales de sobrepeso y obesidad en la población mexicana representan una amenaza a la sustentabilidad de nuestro sistema de salud, por su asociación con las enfermedades no transmisibles y por el uso de recursos especializados y de mayor tecnología que imponen a los servicios de salud altos costos para su atención, por lo tanto es imprescindible prevenir y atender la problemática existente. <sup>2</sup>

El primer nivel de atención en salud, juega un papel primordial en la detección y seguimiento de ésta enfermedad, siendo el personal de enfermería uno de los pilares en la atención de los menores de 5 años por medio de los programas preventivos contando con la población cautiva para su atención, sin embargo, por motivos numerosos tanto la población objetivo como el personal de salud, frecuentemente no se apegan a las recomendaciones de los programas de detección, por lo que es necesario llevar a cabo actividades de promoción de capacitación continua, con el fin de mejorar los resultados de dichos programas. <sup>3</sup>

La implementación del ABP ofrece una alternativa metodológica en el área de la salud, la actividad gira en torno a la discusión de un problema y el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar sobre ese problema, es un método que estimula el autoaprendizaje y permite la práctica del estudiante al enfrentarlo a situaciones reales y a identificar sus deficiencias de conocimiento. <sup>4</sup>



## I.- ANTECEDENTES

Se realizó una búsqueda de información mediante una revisión sistemática de la información en las plataformas Biblioteca Virtual en Salud, Ebsco, PubMed y Conricyt usando los descriptores eficacia de una intervención, educación en salud, estrategia educativa, intervenciones educativas en enfermería, aprendizaje basado en problemas, obesidad infantil; limitando la búsqueda a los resultados que presentaran los descriptores en título, resumen y asunto, que fueran texto completo, en los idiomas Español e Inglés. Posterior a la búsqueda no se encontró información sobre otros proyectos, tesis, artículos académicos relacionados a la eficacia de una estrategia educativa basada en problemas, en el personal de enfermería, en el contexto de obesidad infantil, sin embargo, se incluyen trabajos con otros modelos similares los cuales se mencionan a continuación:

### **1.1 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE EFICACIA DE INTERVENCIONES EDUCATIVAS EN ENFERMERÍA**

**Brandão de Carvalho et al (2011)** realizan un estudio que tuvo por objetivo evaluar la eficacia de una estrategia de enseñanza sobre diagnósticos de enfermería fundamentada en el aprendizaje basado en problemas, en el desempeño del raciocinio clínico y juzgamiento diagnóstico del estudiante de graduación. Mediante un estudio experimental, organizado en dos fases, siendo la primera la validación de los problemas y la segunda la aplicación de la estrategia educativa sobre diagnósticos de enfermería, fundamentada en el aprendizaje basado en problemas. Los problemas desarrollados por los autores eran situaciones clínicas abarcando siete dominios de la NANDA Internacional (North American Nursing Diagnosis Association), a saber: nutrición, eliminación e intercambio, actividad/reposo, percepción/cognición, seguridad/protección, confort y crecimiento/desarrollo. Participaron del estudio treinta alumnos del quinto semestre del curso de graduación en Enfermería. Los resultados mostraron mejoría en la capacidad de agrupamiento de los datos de los estudiantes del grupo experimental. Con lo que se concluye que hubo influencia positiva de la estrategia implementada. <sup>5</sup>

**Jiménez et al (2015)** realizan un estudio con el objetivo de evaluar el efecto de una intervención educativa centrada en el análisis de casos clínicos para indagar el aprendizaje

conceptual en la temática: cuidados de Enfermería a las mujeres con puerperio complicado. Fue un estudio cuasi experimental con evaluación antes y después. Participaron dos grupos de estudiantes de octavo semestre del programa de Licenciatura en Enfermería: al grupo de estudio (n=33) se le enseñó la temática de cuidados de Enfermería a las mujeres con puerperio complicado con la técnica de análisis de casos; al grupo control (n=27), con enseñanza tradicional. Se utilizó un cuestionario autoaplicado en el cual se incluyeron tres casos clínicos y la resolución de un total de 37 preguntas. Se aplicó el mismo cuestionario antes y después de la intervención. Como resultados se obtuvo que el puntaje promedio preintervención fue similar en los dos grupos (26, en el de estudio; 27, en el de intervención). Los puntajes postintervención fueron iguales en ambos grupos (27 puntos) Se concluyó que la intervención educativa favoreció ligeramente el aprendizaje conceptual en el grupo de estudio. Siendo necesario explorar otras variables intervinientes que propicien este aprendizaje en el programa. <sup>6</sup>

## **1.2 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE INTERVENCIONES EDUCATIVAS EN ENFERMERÍA**

Posterior a una búsqueda sistematizada de artículos en plataformas y buscadores con base científica, no se encontraron artículos o trabajos donde se aborden estrategias educativas en enfermería, en el contexto de obesidad infantil; se mencionan trabajos de intervención educativa en otros rubros, los cuales se muestran a continuación, por lo cual consideramos útil una estrategia educativa en éste tema prioritario en primer nivel de atención.

**Hernández Valdez et al (2006)** realizaron una intervención educativa con el objetivo de incrementar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. El universo quedó conformado por 103 enfermeras (os), a quienes se les aplicó una encuesta inicial o diagnóstica para identificar los conocimientos sobre bioseguridad, posteriormente se diseñó un programa docente educativo con las necesidades de aprendizaje identificadas. Para la intervención se organizaron 3 grupos para garantizar la factibilidad, con un total de 16 h de docencia en 8 semanas para cada grupo. Al finalizar se aplicó nuevamente la encuesta inicial para evaluar el impacto de las actividades docentes. Se obtuvo como resultados de la encuesta diagnóstica que el 100 % del personal de enfermería se encuentra expuesto al riesgo

biológico y algo más de la mitad (55,3 %) está expuesto a doble riesgo, biológico-radiológico. Antes de la intervención hubo desconocimiento (35,0 %) de las precauciones universales de bioseguridad, en las precauciones en el manejo de las muestras de sangre (19,4 %), con la ropa sucia (17,4 %) y con los objetos punzo cortantes (23,3 %). Posterior a la intervención, el 100 % del personal mostró conocimientos sobre los indicadores explorados. Se puede concluir que el proyecto de intervención fue efectivo, ya que se incrementó el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. <sup>7</sup>

**Hidalgo Martínez (2006)** realizó una tesis, cuyo objetivo fue evaluar una estrategia educativa en exploración clínica de mama en personal de enfermería de Medicina Preventiva del primer nivel de atención del IMSS en Querétaro 2006. Se trató de un diseño cuasi experimental tes-retest, de mediciones repetidas, se realizó intervención educativa, de 6 h en 3 grupos, sustentada en la Guía para detección, diagnóstico y tratamiento de Cáncer de mama IMSS. Se evaluó con cuestionario y lista de cotejo. Se midieron habilidad y conocimientos teóricos y prácticos sobre exploración de mama antes y después, a los tres y seis meses posteriores a la investigación. En la práctica se utilizaron modelos de vinil con características de normalidad, alteraciones benignas y malignas. Análisis estadístico con SPSS versión 10 y divariado con prueba t pareada. Participaron 77 invitados, sexo femenino predominante 95%; escolaridad, el 37.7% (29) nivel técnico, 32.5% (25) licenciatura, 15.6% (12) postgrado, bachillerato 6.5% (5) y el resto 7.8% (6) máximo secundaria. Antigüedad laboral promedio de 14 más menos 8.38 años. El 70% (54) categoría laboral auxiliar de enfermera, 11% (9) enfermera general y 19% (14) enfermera especialista. La medición basal promedio de las cuatro áreas del conocimiento teórico fue 7.22, posterior a intervención educativa 8.39, a los tres meses 7.87, a los seis meses 7.64. Calificación global obtenida por enfermera especialista 8.32, enfermera general 7.35 y auxiliar de enfermera 7.71. Incremento en conocimientos teóricos posterior a intervención educativa 16.2% a los tres meses decremento al 9% y a los seis meses 5.8% y en conocimientos prácticos incrementos de 37.9%, a los tres meses 45.1% y a los seis meses 47.8%. Se obtuvieron resultados estadísticamente significativos  $p < 0.05$ . Concluyendo que incrementó el nivel de conocimientos teóricos y prácticos con modelos de vinil y técnicas participativo interactivas. El 12 % del personal estudiado con antecedente heredo-familiar de cáncer de mama tuvo mayores calificaciones teóricas en todas las áreas evaluadas, existe mayor retención del

conocimiento cuando tiene utilidad, a mayor práctica, mayor habilidad para explorar senos.

8

**Uriarte Ontiveros et al (2007)** realizaron estudio comparativo antes y después, a 25 enfermeras, las cuales asistieron a la intervención educativa de capacitación del modelo de Educación para la Salud en Diabetes Mellitus, utilizando estrategias didácticas que permitieron al personal tener mayor participación. En total se desarrollaron 15 sesiones de hora y media cada una. El instrumento se elaboró a través de un examen estructurado con preguntas de opción múltiple, falso y verdadero con un valor del 70% de los ítems y un caso clínico de paciente diabético con un valor de 30% de los ítems. Obteniendo como resultado que, el promedio de edad de la población estudiada fue de 38 años, con una DE +5.3. Referente al grado de conocimiento del personal de enfermería del Modelo de Educación para la Salud antes de la intervención educativa, el 80% salió BAJO. Después de la intervención arrojó el 72% ALTO. Con prueba WILCOXON = con valor  $P < 0.05$ . Se concluye que el efecto de la intervención educativa fue estadísticamente significativa; por lo que el grado de conocimientos del modelo de Educación para la Salud en Diabetes Mellitus fue mayor después de la intervención.<sup>3</sup>

**Da Silva Reichert et al (2012)** llevan a cabo una investigación que tuvo como objetivo evaluar las dificultades y facilidades experimentadas por enfermeros en la Estrategia Salud de la Familia durante la implementación de una intervención educativa de vigilancia del desarrollo infantil. Se utilizó abordaje cualitativo, con once enfermeros participantes de talleres de capacitación en vigilancia del desarrollo en contexto de la Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes en la Infancia. Datos recolectados entre mayo y junio de 2009, analizados según análisis de contenido, modalidad temática. Fueron identificados cuatro núcleos temáticos: evaluación del Curso de Capacitación en Vigilancia del Desarrollo Infantil; Puntos de dificultad para aplicar los conocimientos adquiridos; Puntos de facilidad proporcionados por el curso y Transformación de la práctica a la par del conocimiento adquirido en la Capacitación. Se destaca el apremio por incorporar contenidos que prioricen cuestiones apuntando a la vigilancia del desarrollo infantil en la enseñanza de graduación de enfermería y en la residencia en Salud de la Familia.<sup>9</sup>

**Rodríguez Hernández (2013)** realizó un estudio comparativo antes y después, a 25 enfermeras, a fin de comparar el grado de conocimientos del personal de enfermería en sangrado digestivo, antes y después de una intervención educativa. La población en estudio asistió a la intervención educativa de capacitación del modelo de Educación para la Salud en Sangrado Digestivo, utilizando estrategias didácticas que permitieron al personal tener mayor participación. Obteniendo como resultados que referente al grado de conocimiento del personal de enfermería sobre el Modelo de Educación para la Salud antes de la intervención educativa, 80% resultó ser No adecuado. Después de la intervención arrojó Adecuado (72%). En la prueba de rangos con signos de Wilcoxon para muestras grandes (mayor que 20) se obtuvo:  $Z = 2.161416$   $p < 0.05$ . Concluyendo que el efecto de la intervención educativa después de la intervención sobre el grado de conocimientos fue estadísticamente significativo. <sup>10</sup>

**Patiño Villalba (2013)** valoró los efectos de un programa educativo sobre mecánica corporal en el personal de enfermería. Mediante un estudio experimental, aleatorizado doble ciego. Se utilizó una muestra estratificada: grupo intervención y cargo, aplicación pre-post test, con grupo control aleatorizado. Se utilizaron 2 cuestionarios validados: el primero valida conocimientos: Alfa de Cronbach 83%, significancia 0,000; actitud utilización mecánica corporal, validado: Alfa de Cronbach 86%, significancia 0,000. El segundo evaluó la aplicación práctica, alcanzó Alfa de Cronbach 94% con significancia 0,000. Evaluación pre/post test Wilcoxon= $p > 0,05$  La población de estudio son 301 enfermeras. La muestra fue calculada con Epi Info =109+21 personas=19% posibles pérdidas; la intervención educativa mantuvo 5 bloques, 25 personas, la intervención educativa se realizó los días lunes a viernes. Para controlar la desmotivación para la actitud de no aplicación del conocimiento/práctica se utilizó la educación interactiva teoría-práctica. Obteniendo como resultados que los conocimientos mejoraron en 39,65%,  $p(\text{Fisher}) 0,000$ ; las actitudes 22,12%  $p(\text{Fisher}) 0,039$ ; y en práctica 55,86%  $p(\text{Fisher}) 0,000$ ; se demostró el mejoramiento significativo en conocimientos y aplicación práctica de Mecánica Corporal. <sup>11</sup>

**Villegas Sánchez et al (2013)** realizaron un estudio descriptivo en donde se compara la tasa de ITS/CVC, antes y después de una intervención educativa, en los pacientes ingresados a SECIN. La tasa de ITS/CVC se obtuvo dividiendo el número de éstas entre el número de días-catéter y se multiplicó por 1 000. Cuyo objetivo fue determinar la tasa de

ITS TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Infecciones del tracto sanguíneo relacionadas al catéter venoso central (ITS/CVC), en el Servicio de Cuidado Intensivo Neonatal, implementar las acciones preventivas y cuantificar el impacto. Se obtuvo como resultado relevante que en el periodo pre intervención se observó una tasa de 32,84 infecciones por 1 000 días (cuarto trimestre del 2012 y primer trimestre del 2013) y en el periodo post intervención la tasa fue de 8,28 infecciones por 1 000 días (tercer trimestre y cuarto trimestre del 2013). Concluyendo que las acciones educativas para disminuir la tasa de ITS/CVC fueron efectivas. <sup>12</sup>

### **1.3 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN ENFERMERÍA**

**De Castro Peraza et al (2012)** esta investigación tuvo como objetivo conocer la aceptabilidad del método de aprendizaje basado en problemas (ABP) para los alumnos de tercer grado en la asignatura de “Enfermería en Quirófano” y valorar si fomenta el autoaprendizaje, la participación, las relaciones interpersonales y las ventajas que supone. Se realizó un estudio descriptivo transversal sobre los alumnos matriculados en la asignatura “Enfermería en Quirófano” (n = 49) de tercer grado. Tras dividir a los alumnos en tres grupos, se presentó un caso que fue estudiado en tres sesiones de dos horas de duración cada una. La valoración fue un cuestionario de elaboración propia, autoadministrado y con 22 ítems que eran contestados a través de una escala de 0 a 10 (muy positivo) y que estaban referidos al nivel de conocimientos, trabajo en equipo en tutoría y aceptabilidad del método. Se calcularon índices de estadística descriptiva. Obteniendo que la tasa de respuesta fue del 89,9%. Los alumnos consideraron que esta metodología mejoraba sus conocimientos sobre el tema (media: 9,14), su capacidad de asimilación de la asignatura (media: 9) y de autoaprendizaje individual (media: 8,82) y grupal (media: 9), con dinámica de grupo participativa y respetuosa en las tutorías (media: 9,48). La evaluación global del ABP fue de 8,84. Los resultados mostraron una gran satisfacción por parte del alumnado. <sup>13</sup>

**González Hernando et al (2012)** realizaron una tesis utilizando metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas en la formación de los estudiantes de Grado en Enfermería; que tuvo como objetivo que participen, sean protagonistas de su propio aprendizaje y desarrollen las competencias necesarias para su futuro ejercicio profesional. Éste trabajo abordó una innovación educativa desde un ángulo nuevo, realizando las

prácticas de aula de los estudiantes a través de la metodología ABP, para agregar conocimiento nuevo sobre su utilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Enfermería. Se hizo uso de una metodología mixta. Los instrumentos de recogida de datos fueron cuestionarios, evaluaciones, documentos escritos y observaciones, permitiendo una triangulación de métodos múltiples, para una mejor comprensión de la realidad en el contexto de la Educación Superior en Enfermería. Como resultados y conclusiones se obtuvo que ABP es una metodología docente que permite una formación basada en competencias, los estudiantes presentan una alta satisfacción, y mejoran el aprendizaje auto dirigido fundamental para “aprender a aprender” a lo largo de la vida. <sup>14</sup>

**Roca Llobet et al (2014)** realizaron un estudio en tres grupos del grado en Enfermería, donde se utilizaron las estrategias docentes: Aprendizaje basado en problemas (ABP), estudio de casos y metodología tradicional para abordar el tema “Paciente Oncológico”. Presentando una prueba de rendimiento, cuyo objetivo fue medir el grado de desarrollo de competencias, incluyendo desde la asimilación de conceptos, su reflexión teórica, expresión de posibles relaciones causales y toma de decisiones sobre una actuación enfermera concreta, así como sus resultados y la comparación metodológica. Los mejores resultados obtenidos fueron para el ABP, seguido del estudio de casos y finalmente la metodología tradicional. <sup>15</sup>

#### **1.4 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS DE INTERVENCIONES EDUCATIVAS EN OBESIDAD**

**Villagrán Pérez et al (2010)** realizan un estudio transversal llamado “Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad”, sobre una muestra representativa de 1283 escolares de 3 a 16 años con medición del IMC, hábitos dietéticos, actividad física, sedentarismo y antecedentes familiares de sobrecarga ponderal. La actividad física medida en MET se clasificó según los criterios de Pate. Teniendo como objetivo estudiar la asociación entre factores modificables (actividad física, sedentarismo, y hábitos dietéticos) con la existencia de sobrepeso y obesidad en población infantojuvenil. Los resultados mostraron que el 22,4% de los niños y el 32,9% de las niñas presentaron sobrecarga ponderal. La presencia de IMC>25 en los padres multiplica por 2,4 el riesgo de sobrecarga ponderal en los hijos (IC95% 1,5-3,7). Cumplen con las recomendaciones de actividad física el 63,6% de los niños con sobrecarga ponderal frente al 52,2% en las niñas, aunque en

estas resultado ser superior a la media (45%). El tiempo de sedentarismo fue de 141 minutos en niños y 128 en la mujer, el mayor sedentarismo se asocia a sobrecarga ponderal, especialmente en niñas a partir de los 12 años (66.7%). El consumo de cereales (OR 0,8) y realizar cinco comidas al día (OR 0,5) actúan como protectores. Concluyendo que en los niños con sobrecarga ponderal, los niveles de actividad física están próximos a los recomendados, por lo que los valores de sedentarismo junto con los hábitos alimentarios, especialmente si los padres presentan sobrecarga ponderal, adquieren una mayor relevancia en las estrategias de intervención. <sup>16</sup>

**Prida-Villa et al (2010)** en este trabajo se proponen actuaciones de enfermería en atención primaria, en algunas medidas que se pueden desarrollar en los centros de atención primaria del Sistema Público de Salud, con el objetivo de ofrecer planes de acción individualizados y de calidad tanto a pacientes adultos como en edad pediátrica. En primer lugar, se sugiere incluir en el programa de obesidad de la historia clínica informatizada un cuestionario exhaustivo sobre dieta y actividad física. En segundo lugar, se insta a la Administración Sanitaria para que promueva cursos específicos sobre obesidad, previos a la puesta en marcha del nuevo programa de obesidad. En tercer lugar, se recomienda dar difusión institucional a las guías clínicas sobre obesidad basadas en la evidencia científica, para concienciar a los profesionales sanitarios sobre la importancia de esta enfermedad. <sup>17</sup>

**Sotomayor Sánchez et al (2010)** realizan una revisión, enfatizando que la investigación sobre obesidad y sobrepeso en México se ha enfocado en estudios epidemiológicos que apuntan a la necesidad de intervenciones en el estilo de vida para reducir esta agresiva epidemia. No obstante, muy pocos estudios han sido capaces de demostrar cuales son las aproximaciones más efectivas para promover cambios en el estilo de vida. Ante tal problemática los profesionales de enfermería, tienen el compromiso y responsabilidad, de crear un entorno que capacite y motive a las personas, familias y las comunidades a adoptar decisiones y conductas positivas en sus estilos de vida, integrando para ello modelos conceptuales y teorías de enfermería. El objetivo de este artículo fue presentar una revisión de la literatura acerca del sobrepeso y la obesidad infantil, así mismo hacer énfasis en la necesidad de realizar estudios o investigaciones interventivas de enfermería para contribuir en la disminución de esta epidemia; pretendiendo aportar un marco de referencia para futuras investigaciones. Para ello se realizó una búsqueda y revisión del problema en las



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

principales bases de datos en español (Artemisa, Lilacs y Medline). A fin de aportar un marco de referencia que sirva de apoyo a futuras investigaciones para el desarrollo de intervenciones de enfermería que contribuyan de manera específica a disminuir el sobrepeso y la obesidad. <sup>18</sup>

**Bernal Becerril et al (2012)** realizan un estudio cuasi experimental, longitudinal, correlacional y comparativo, a fin de medir el impacto de una intervención educativa para disminuir el sobrepeso con base en los estilos de vida en una población de escolares de 6 a 11 años de edad. Los resultados arrojan en el pre-test que el nivel de conocimientos de madres y niños sobre la nutrición era insuficiente; los estilos de vida saludables se hallaron en nivel óptimo para las madres y suficiente para los niños, sin detectarse diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control. Posterior a la intervención, existieron diferencias significativas entre el grupo experimental de madres, aumentando los conocimientos y mejorando las actitudes, mientras que en los niños no hubo diferencias significativas. <sup>19</sup>

**Sánchez Guevara (2012)** realiza una tesis cuyo objetivo fue evaluar la efectividad de una Intervención Educativa en el conocimiento y práctica de las madres de niños preescolares para la prevención de la obesidad infantil. Fue un estudio cuantitativo y pre-experimental, la población estuvo conformada por 47 madres y la muestra por 42 madres de niños preescolares de la Institución Educativa Privada “Mi Otro Mundo” que reunieron los criterios de selección, y a quienes se les aplicó un pre-test, seguido de una Intervención Educativa de 3 sesiones y posteriormente un post-test; previo consentimiento informado. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario de 16 preguntas de conocimiento y 16 de práctica sobre la prevención de la obesidad infantil, el cuál fue validado por 10 jueces expertos a través de la validez del contenido, donde se aplicó la prueba binomial obteniéndose un valor  $p < 0,05$  y para la confiabilidad se realizó una prueba piloto cuyos resultados fueron evaluados por la fórmula 20 de Kuder Richardson ( $F20 > 0,60$ ) para el test de conocimiento y el Alfa de Cronbach ( $\alpha > 0,60$ ) para el test de práctica, dando como resultado en ambos 0,7 afirmando que la confiabilidad es aceptable; una vez obtenida los datos la información fue procesada utilizando el programa estadístico SPSS versión 12, donde los resultados de las variables del pre -test y post- test fueron determinados utilizando la prueba T de Student para dos muestras relacionadas, en

la comparación de los promedios, enfocados a los objetivos planteados; los resultados son presentados en tablas de doble entrada, incluyendo gráficos de barras simples, lo cual se observa que antes de aplicar la Intervención Educativa el promedio de conocimiento fue de 9,57 y la práctica fue de 49,97, dichos resultados variaron después de la Intervención Educativa logrando un promedio de 14,30 de conocimiento y 61,11 de práctica, concluyendo que la aplicación de una Intervención Educativa fue efectiva en las madres de niños preescolares. <sup>20</sup>

**Moreno et al (2012)** Los niños con obesidad presentan numerosas comorbilidades, ya desde la infancia, lo cual puede acarrear consecuencias graves en la vida adulta. Desde el punto de vista sanitario, lo más adecuado para afrontar este problema es la prevención primaria. En este artículo se recogen las bases científicas y los aspectos prácticos más relevantes, se dedica a sintetizar los distintos aspectos relevantes desde el punto de vista de la prevención de la obesidad infantil y, en concreto, los relacionados con la práctica de actividad física. Para ello, los profesionales de la salud y de la educación tienen un papel destacado, donde los profesionales de enfermería pueden dedicar más tiempo a la educación sanitaria y a la promoción de hábitos saludables ya que, generalmente, tienen menos presión asistencial y pueden desarrollar educación sanitaria en grupo con la familia y los propios niños o adolescentes. En todos los casos, es necesario realizar la evaluación de los programas, con el fin de saber si son realmente eficaces. Los nuevos programas que se deben desarrollar deberán estar basados en experiencias previas que hayan tenido resultados positivos. Como la mayoría de las intervenciones hasta el momento actual no han sido de gran eficacia, es necesaria mucha más investigación en este campo en el futuro. <sup>21</sup>

**Lobos Fernández et al (2013)** realizan un estudio cuyo objetivo fue evaluar una intervención integral en educación nutricional y actividad física para prevenir la obesidad infantil en escolares de educación básica de nivel socioeconómico bajo de la comuna de Macul en Chile, mediante seguimiento longitudinal de dos años (2008 y 2009) de los niños. La intervención consistió en capacitación de los profesores en nutrición, implementación de material educativo basado en guías alimentarias chilenas, aumento de 3 a 4 horas semanales en clases de educación física, para lo cual se contrataron profesores especialistas. Se midieron peso, talla y test de caminata de 6 minutos (TC6M). Se calculó

índice de masa corporal (IMC), puntaje Z IMC, prevalencias de normalidad, sobrepeso y obesidad de niños (criterios OMS 2007). Se midieron los cambios entre línea base y periodos en Z IMC y TC6M/talla y cambios en conocimientos nutricionales mediante cuestionarios. No hubo diferencia significativa del puntaje Z IMC entre los periodos inicial y final ni en la evolución del estado nutricional de los niños. El conocimiento alimentario mejoró en forma significativa entre las dos mediciones. Hubo un incremento significativo del TC6M/talla (10 metros entre inicio y final,  $p < 0,001$ ). Se concluye que aun cuando mejoró el conocimiento nutricional y la condición física de los niños, hubo una estabilización del puntaje Z IMC en el período de estudio. Se requieren nuevas intervenciones educativas adecuadas a la realidad de cada comunidad para obtener un impacto positivo en la prevención de obesidad infantil en escuelas. <sup>22</sup>

**Morgan Ruíz et al (2014)** realizan una propuesta que se enfoca en la prevención y manejo de sobrepeso y obesidad en niños de 3 a 11 años en el estado de Sinaloa. De acuerdo a ENSANUT 2012 la prevalencia de sobrepeso y obesidad fueron 17.0 y 14.7% respectivamente. Los objetivos principales fueron proporcionar directrices y estrategias basadas en la evidencia científica disponible con el fin de que sea un modelo eficaz dirigido a menores de edad, con un enfoque preventivo, que permitan adoptar hábitos alimentarios correctos y que promuevan la práctica de actividad física constante a lo largo de las diferentes etapas de la vida. <sup>23</sup>

**Mancipe Navarrete et al (2015)** realizan un estudio para Determinar la efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y la obesidad en niños escolares de 6 a 17 años. Mediante la revisión de las bases de datos MEDLINE, LILACS y EMBASE consultadas entre febrero y mayo de 2014 para identificar estudios controlados aleatorizados y estudios longitudinales que evaluaran los efectos de intervenciones educativas dirigidas a la prevención del sobrepeso y la obesidad en niños latinoamericanos. El riesgo de sesgo y la calidad metodológica se evaluó con la escala de PEDro y el instrumento CASPe. Los resultados arrojan que veintiún estudios fueron incluidos ( $n=12,092$ ). Se identificaron diferentes tipos de intervenciones, tales como estrategias nutricionales, promoción de la práctica de actividad física y cambios en el entorno. Las intervenciones mixtas, que combinaron cambios nutricionales con la promoción de actividad física, fueron las más efectivas, pues sus resultados evidenciaron

cambios positivos en las variables asociadas al sobrepeso y obesidad infantil. No se observaron evidencias de sesgo de publicación. Llegaron a la conclusión de que las intervenciones realizadas en el ámbito escolar que combinan la nutrición adecuada y la promoción de la práctica de actividad física son efectivas en la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil en escolares latinoamericanos, aunque se deben incorporar intervenciones en el ambiente familiar para permitir un abordaje integral, asociado con mayores respuestas sobre el cambio comportamental de los escolares. <sup>24</sup>

## II.- MARCO TEÓRICO

### 2.1 TEORÍAS Y MODELOS

#### 2.1.1 EL MODELO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS

**Benner**, señala que, el aprendizaje se adquiere a través de la experiencia, el conocimiento clínico se convierte en una mezcla de conocimiento práctico y teórico. El modelo de adquisición de habilidades (MAH) de **Stuart y Hubert Dreyfus**, desarrollado en el marco del programa de investigación en inteligencia artificial de la Universidad de California en Berkeley durante la década de 1970, describe el proceso de evolución hacia la expertez a través de la aplicación de los conocimientos teóricos primero, y de la acumulación, el análisis y la discriminación de experiencias vividas después. Lo cual genera una evolución en el conocimiento, la formación de profesionales expertos a través de la experiencia está ligada a la toma de decisiones clínicas y éticas, y a las consecuencias que conlleva dichas decisiones. <sup>25, 26, 27</sup>

#### 2.1.2 EL MODELO CONSTRUCTIVISTA

El **constructivismo** es una teoría que «propone que el ambiente de aprendizaje debe sostener múltiples perspectivas o interpretaciones de la realidad, construcción de conocimiento, actividades basadas en experiencias ricas en contexto» (**Jonassen, 1991**). Esta teoría se centra en la construcción del conocimiento, no en su reproducción. Un

componente importante del constructivismo es que la educación se enfoca en tareas auténticas. Estas tareas son las que tienen una relevancia y utilidad en el mundo real. <sup>28, 29</sup>

### **2.1.2.1 CONSTRUCTIVISMO COGNITIVO**

Según la teoría constructivista de **Piaget**, existen dos principios en el proceso de enseñanza y aprendizaje: el aprendizaje como un proceso activo, y el aprendizaje completo, auténtico y real (J. Piaget, 1978). El aprendizaje como un proceso activo, donde en el proceso de alojamiento y asimilación de la información, resultan vitales, la experiencia directa, las equivocaciones y la búsqueda de soluciones. La manera en la que se presenta la información es de suma importancia. Cuando la información es introducida como una forma de respuesta para solucionar un problema, funciona como una herramienta, no como un hecho arbitrario y solitario. El aprendizaje completo, auténtico y real, donde el significado es construido en la manera en que el individuo interactúa de forma significativa con el mundo que le rodea. <sup>29</sup>

## **2.2 ESTRATEGIA EDUCATIVA**

Una estrategia educativa es un procedimiento utilizado de manera flexible, adaptativa, autorregulada y reflexiva para promover el aprendizaje significativo. <sup>30</sup>

Actualmente existen infinidad de estrategias educativas, que va desde los métodos tradicionales, hasta métodos basados en el aprendizaje significativo, los cuales han sido documentados en la promoción de la salud. <sup>31, 32</sup>

La intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. La intervención educativa tiene carácter teleológico: existe un sujeto agente (educando-educador) existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente. <sup>33</sup>

## **2.3 APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS**

### **2.3.1 ANTECEDENTES**

Los antecedentes de la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se encuentran en la universidad de McMaster (Canadá) donde un grupo de educadores médicos en las décadas de los 60's y 70's establecieron una nueva escuela de medicina con un plan curricular innovador que usaba el "Problem Based Learning (PBL)" como estrategia de aprendizaje. <sup>34, 35</sup>

También a inicios de los años 70's las universidades de Maastricht (Holanda) y Newcastle (Australia) crearon escuelas de medicina implementando el Aprendizaje Basado en Problemas en su estructura curricular.

En México se incorporó, en forma paulatina en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y en los Núcleos de Calidad Educativa (NUCE) de la UNAM. <sup>34</sup>

### **2.3.2 DEFINICIÓN**

El ABP es una metodología de aprendizaje inductivo en la que el alumno se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje. Los alumnos, trabajando en pequeños grupos y tutorizados por el profesor, van a usar la resolución de un problema como base para alcanzar nuevos objetivos de aprendizaje y desarrollar habilidades transferibles a la práctica profesional. Entre las competencias que se desarrollan encontramos la capacidad para resolver problemas, la habilidad para la comunicación oral y escrita, la capacidad para el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y creativo, etc. (Duch y cols., 2001). <sup>36, 37</sup>

El ABP se sustenta en diferentes corrientes teóricas sobre el aprendizaje humano, tiene particular presencia la teoría constructivista. <sup>4</sup>

Jerónimo Bruner, gran constructivista del siglo XX, es considerado el sistematizador del aprendizaje por descubrimiento y construcción. Para él, es fundamental llevar el aprendizaje humano más allá de la mera información, hacia los objetivos de aprender a aprender y a resolver problemas. <sup>38</sup>

Al trabajar con el ABP la actividad gira en torno a la discusión de un problema y el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar sobre ese problema, es un método que estimula el autoaprendizaje y permite la práctica del estudiante al enfrentarlo a situaciones reales y a identificar sus deficiencias de conocimiento. <sup>4</sup>

### **2.3.3 CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA**

Los problemas utilizados en el ABP se caracterizan por: <sup>36</sup>

1. Hacer énfasis en autenticidad del caso.
2. No tener todas las piezas; el estudiante debe descubrir que piezas faltan y buscarlas.
3. No estar definidos completamente; el estudiante debe acabar de definirlos.
4. Ser divergentes, no tienen una única solución correcta.

### **2.3.4 OBJETIVOS DEL ABP**

Cualquier versión de ABP se orienta a los objetivos señalados por Barrows (1986): <sup>39</sup>

1. Estructurar el conocimiento para utilizarlo en contextos clínicos.
2. Desarrollar procesos eficaces de razonamiento clínico (resolución de problemas, toma de decisiones, generación de hipótesis, etc.).
3. Desarrollar destrezas de aprendizaje autodirigido.
4. Motivación para el aprendizaje.
5. Desarrollar la capacidad para trabajar en grupo con los compañeros (Biggs, 2004).

### **2.3.5 ROL DEL PROFESOR, PAPEL DE LOS ALUMNOS**

Al utilizar metodologías centradas en el aprendizaje de los alumnos, los roles tradicionales, tanto del profesor como del alumnado, cambian. Se presentan a continuación los papeles que juegan ambos en el APB. <sup>40</sup>

Profesor	Alumnado
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Da un papel protagonista al alumno en la construcción de su aprendizaje.</li> <li>2. Tiene que ser consciente de los logros que consiguen sus alumnos.</li> <li>3. Es un guía, un tutor, un facilitador del aprendizaje que acude a los alumnos cuando le necesitan y que les ofrece información cuando la necesitan.</li> <li>4. El papel principal es ofrecer a los alumnos diversas oportunidades de aprendizaje.</li> <li>5. Ayuda a sus alumnos a que piensen críticamente orientando sus reflexiones y formulando cuestiones importantes.</li> <li>6. Realizar sesiones de tutoría con los alumnos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asumir su responsabilidad ante el aprendizaje.</li> <li>2. Trabajar con diferentes grupos gestionando los posibles conflictos que surjan.</li> <li>3. Tener una actitud receptiva hacia el intercambio de ideas con los compañeros.</li> <li>4. Compartir información y aprender de los demás</li> <li>5. Ser autónomo en el aprendizaje (buscar información, contrastarla, comprenderla, aplicarla, etc.) y saber pedir ayuda y orientación cuando lo necesite.</li> <li>6. Disponer de las estrategias necesarias para planificar, controlar y evaluar los pasos que lleva a cabo en su aprendizaje.</li> </ol>

Tabla 1. Papel del profesor y el alumno en el ABP

### 2.3.6 PASOS PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

A modo de ejemplo aquí se comentan dos aportaciones cuyas fases son algo distintas: <sup>40</sup>,

14

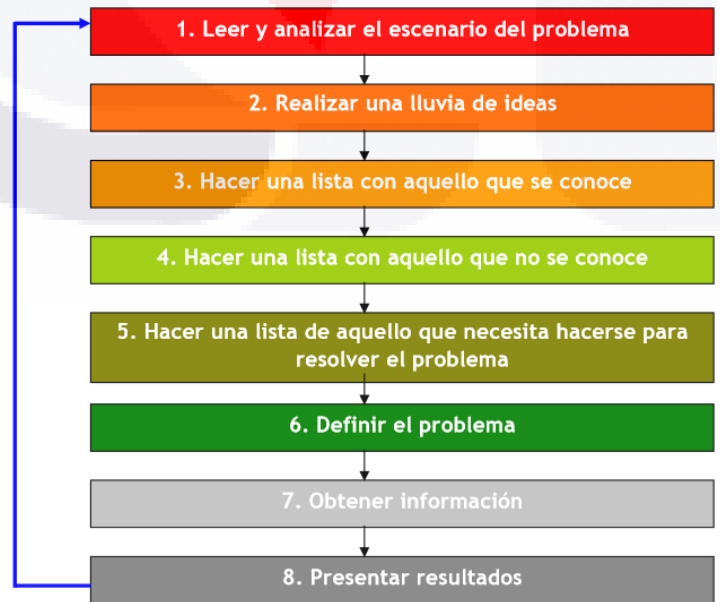


Figura 1. Desarrollo del proceso ABP





Figura 2. Fases del proceso ABP

Descripción de los pasos para facilitar la solución de un caso clínico con la metodología de aprendizaje basado en problemas: <sup>30</sup>

ESPACIO DOCENTE	PASOS CONSECUTIVOS
<p><b>Primera sesión</b> El objetivo es la activación del conocimiento previo para establecer y homogeneizar las bases sobre las cuales se construirá el nuevo conocimiento</p>	<p>Paso 1. <i>Clarificación de conceptos</i>: los conceptos confusos se aclaran por el grupo o el tutor                      Paso 2. <i>Definición del problema</i>: se delimita la situación de aprendizaje                      Paso 3. <i>Lluvia de ideas</i>: se enumeran conceptos que el alumno relaciona con el problema                      Paso 4. <i>Análisis del problema o elaboración</i>: sistematización o clasificación de conceptos, mediante relaciones y jerarquías                      Paso 5. <i>Definición de los objetivos de aprendizaje</i>: construcción grupal de preguntas a resolver</p>
<p><b>Trabajo individual</b></p>	<p>Paso 6. <i>Estudio independiente</i>: búsqueda de información válida</p>
<p><b>Segunda sesión</b> Se comparten las respuestas individuales a los objetivos de estudio generados a partir del problema</p>	<p>Paso 7. <i>Reporte</i>: discusión del problema a partir de los objetivos planteados y lo estudiado de manera independiente</p>

Tabla 2. Pasos para la solución de un caso clínico

### **2.3.7 EVALUACIÓN EN EL ABP**

La evaluación es un proceso que permite el conocimiento, comprensión y transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En el ABP las técnicas de evaluación incluyen:

40

- Caso práctico en que los alumnos tengan que poner en práctica todo lo que han aprendido.
- Un examen que no esté basado en la reproducción automática de los contenidos estudiados, sino que implique que el alumno organice coherentemente sus conocimientos.
- Autoevaluación: El alumno ha llevado a cabo un proceso de aprendizaje autónomo. Se pueden establecer algunos aspectos para que el alumno se autoevalúe: aprendizaje logrado, tiempo invertido, proceso seguido, etc.
- Evaluación realizada entre pares (co-evaluación). Conocer la opinión de los compañeros también resulta interesante.
- Presentación oral: El ABP proporciona a los alumnos la oportunidad para practicar sus habilidades de comunicación. Las presentaciones orales son el medio por el cual se puede observar estas habilidades.

### **2.4 EFICACIA**

La “eficacia” es la magnitud en la cual una intervención produce un resultado positivo bajo las condiciones ideales, a diferencia de la “efectividad” que es la magnitud en la cual una intervención al ser puesta en acción en condiciones rutinarias, realiza lo que supuestamente debe realizar.<sup>41</sup>

La “eficacia” es el grado en que una intervención produce un resultado beneficioso en los receptores del programa, a diferencia de la “efectividad” que es el grado en que una intervención produce resultados beneficiosos en el conjunto de la población diana.<sup>42</sup>

La eficacia se define como la expresión general del efecto de determinada acción cuyo objetivo es perfeccionar la atención médica.<sup>43</sup>

La palabra “eficacia” viene del Latín *efficere* que, a su vez, es derivado de *facere*, que significa hacer o lograr. El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española señala que “eficacia” significa “virtud, actividad, fuerza y poder para obrar”.<sup>44</sup>

María Moliner interpreta esa definición y sugiere que “eficacia” se aplica a las cosas o personas que pueden producir el efecto o prestar el servicio a que están destinadas. Algo es eficaz si logra o hace lo que debía hacer. Los diccionarios del idioma inglés indican definiciones semejantes. Por ejemplo, el Webster’s International define eficacia (“*efficacy*”) como “el poder de producir los resultados esperados”.<sup>44</sup>

Aplicando estas definiciones a las políticas y programas sociales, la eficacia de una política o programa podría entenderse como el grado en que se alcanzan los objetivos propuestos. Un programa es eficaz si logra los objetivos para lo que se diseñará. Cabe destacar que la eficacia contempla el cumplimiento de objetivos, sin importar el costo o el uso de recursos. Una determinada iniciativa es más o menos eficaz según el grado en que cumplen sus objetivos, teniendo en cuenta la calidad y la oportunidad y sin tener en cuenta los costos.<sup>44</sup>

#### **2.4.1 EFICACIA EN EL SECTOR SALUD**

Al menos en Salud Pública, cuando se emplean los términos **eficiencia, eficacia y efectividad**, ya sea en sentido general o con sentido económico, no cabe duda de que la intención cualitativa va en la dirección de lo bueno, de lo que funciona bien, del resultado que soluciona satisfactoriamente un problema y de que ocurre lo que debe ocurrir sin contratiempos; en su intención cuantitativa son las situaciones mencionadas con la menor cantidad posible de gastos de todo tipo.<sup>45</sup>

La eficacia es la fuerza para poder obrar, es decir, disponer de la capacidad ejecutiva necesaria para poder hacer algo. Nada más. Por lo tanto, si alguien o una organización disponen de los recursos para hacer algo que se propone o necesita y además posee la capacidad de usarlos en función de ese propósito, es eficaz, sin otras consideraciones.<sup>45</sup>

Eficacia: es la relación objetivos/resultados bajo condiciones ideales.

Estos resultados son los que se obtienen bajo condiciones que pueden considerarse ideales. El concepto de eficacia abordado con este tipo de enfoque económico quiere decir que el propósito a que se aspira puede lograrse bajo las condiciones que favorezcan al máximo su consecución. Dicho de otra manera, cuando se crean condiciones de máximo acondicionamiento para alcanzar un fin y éste se logra, los recursos puestos en función de ese fin fueron eficaces. <sup>45</sup>

#### **2.4.2 LA EFICACIA Y SU EVALUACIÓN**

Según la etapa de la intervención de la acción pública, lo cual considera a la evaluación como un proceso el cual puede realizarse en las siguientes etapas de la intervención o acción pública:

- Evaluación ex ante: se realiza previamente a la implantación de la acción. <sup>46</sup>
- Evaluación ex post: se realiza una vez finalizada la intervención o acción, e involucra el análisis y pronunciamiento de los resultados inmediatos, intermedios e impactos o resultados finales. <sup>46</sup>

### **2.5 OBESIDAD**

#### **2.5.1 DEFINICIÓN**

La obesidad se define en términos del exceso de grasa corporal, situación en la que la diferencia entre el peso de un niño con respecto al peso que debería tener, según su talla y sexo, está por arriba de 120%. Éste porcentaje de peso coincide con mayor grosor de los pliegues cutáneos. <sup>47</sup>

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el sobrepeso (SB) y la obesidad (OB) se definen como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”. Esta situación aumenta los riesgos de padecer hipertensión, diabetes o problemas cardiovasculares. <sup>48</sup>

### **2.5.2 PREVALENCIA**

En los niños la obesidad representa ya un problema de salud pública en nuestro país. En las últimas dos décadas en México la prevalencia de esta enfermedad en niños y adolescentes se ha duplicado. No obstante, anteriormente se consideraba que el niño obeso estaba sano; era admirado como un niño lleno de vida. En esto parece haber contribuido la introducción de alimentos popularmente conocidos como “comida rápida”, la costumbre de entretenimiento sedentario con aparatos electrónicos y cambios en el estilo de vida.<sup>47, 49</sup>

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, entre los hombres mayores de 20 años de edad, 42.6% presentan sobrepeso y 26.8%, obesidad; mientras que en las mujeres estas cifras corresponden a 35.5 y 37.5%, respectivamente. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años ha registrado un ligero ascenso a lo largo del tiempo, casi 2 puntos porcentuales (pp) de 1988 a 2012 (de 7.8% a 9.7%, respectivamente). En niños en edad escolar la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en 2012, utilizando los criterios de la OMS, fue de 34.4% (19.8 y 14.6%, respectivamente). Para las niñas esta cifra es de 32% (20.2 y 11.8%, respectivamente) y para los niños es casi 5 pp mayor 36.9% (19.5 y 17.4%, respectivamente). Estas prevalencias representan alrededor de 5 millones 664 mil niños con sobrepeso y obesidad en el ámbito nacional.<sup>2, 50</sup>

Una tercera parte de la población entre 5 y 11 años de edad en el país presenta exceso de peso corporal (sobrepeso más obesidad) y esto persiste como un gran reto de salud. A pesar de que no hubo aumento durante los últimos seis años en la prevalencia de peso excesivo en la edad escolar, la cifra continúa siendo inaceptablemente alta, dadas las graves consecuencias para la salud que acarrea el exceso de peso.<sup>50</sup>

### **2.5.3 CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD**

La obesidad puede clasificarse en dos tipos: la endógena y la exógena. La primera sólo se presenta entre un 5 a 10% de los casos de personas con sobrepeso y es consecuencia de “problemas provocados a la disfunción de alguna glándula endocrina”. Entre otras disfunciones que provocan este padecimiento están las fallas en las glándulas tiroideas y

suprarrenales, diabetes mellitus o el síndrome de ovario poliquístico. Por su parte, la causa exógena es la más común y obedece a malos hábitos alimenticios y al sedentarismo. En esta opción existen casos de obesos que, a su vez, padecen desnutrición debido a una inadecuada ingesta de frutas, verduras, lácteos o carnes entre otros. <sup>48</sup>

#### **2.5.4 DETERMINANTES DE LA EPIDEMIA**

En el desarrollo de obesidad influye tanto el macro como el microambiente. En cuanto al macroambiente, la globalización parece ser uno de los determinantes de la epidemia de obesidad. El microambiente incluye los modelos de alimentación familiar, la actividad física que realizan los padres, las actitudes de los compañeros en relación con los estilos de vida, la publicidad sobre alimentación y los factores socioeconómicos de la familia, con son el salario, el nivel educativo y la ocupación de los padres. <sup>21</sup>

En la población infantil, el hábito de ejercicio físico es bajo y disminuye al aumentar la edad. La inactividad física, el sedentarismo y el aumento en la disponibilidad de alimentos se han asociado a la obesidad infantil. Debido a los beneficios que aporta la realización de actividad física (AF), diversos expertos y organizaciones internacionales recomiendan la promoción de AF como estrategia para reducir el riesgo de sobrepeso y el sobrepeso en niños. <sup>49, 51</sup>

Como lo menciona Monroy (2008) “La epidemia de obesidad abarca muchos problemas tanto individuales como sociales, como un riesgo mayor de muerte prematura, disminución de la calidad de vida y costos de salud elevados”. <sup>49</sup>

De acuerdo con la ENSANUT) 2012, los niveles actuales de sobrepeso y obesidad en la población mexicana representan una amenaza a la sustentabilidad de nuestro sistema de salud, por su asociación con las enfermedades no transmisibles y por el uso de recursos especializados y de mayor tecnología que imponen a los servicios de salud altos costos para su atención. <sup>2</sup>

La Estrategia Nacional tiene como objetivo ofrecer un panorama que permita contar con los elementos suficientes para dimensionar el desafío que enfrentamos para proponer las líneas de acción que guiarán los trabajos no sólo del Sistema Nacional de Salud, sino del

Gobierno, la sociedad civil y los diversos actores de la iniciativa privada, cuya área de influencia colinde con la salud alimentaria y con la promoción de la activación física.

En materia de atención médica, se implantará un modelo de atención integral con base en la prevención activa, el suministro eficiente de insumos y medicamentos, la capacitación del personal y la incorporación de las innovaciones en tecnologías de la información. La detección temprana y la adherencia terapéutica son nuestras vías para mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar complicaciones. <sup>2</sup>

Para el diagnóstico se emplea el índice de masa corporal, considerándose sobrepeso un IMC entre el p85 y el p95 para la edad y obesidad cuando es igual o mayor del p95 en las tablas percentilares elaboradas conjuntamente por el Centro de Control de Enfermedades y el Centro Nacional para Estadísticas en Salud (NCHS) de los EUA. <sup>47</sup>

#### **2.5.5 CRITERIOS PARA DEFINIR SOBREPESO U OBESIDAD**

En la infancia y adolescencia cualquier evaluación del peso debe incluir la estatura a fin de tener una buena correlación con la composición corporal. La relación peso/talla se considera una medida específica para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad.

La GPC española ha propuesto los siguientes para su empleo en contexto clínico: <sup>52</sup>

- Para el diagnóstico de SB, el IMC debe ser igual o superior al percentil (Pc) 90 e inferior al Pc 97 para su edad y sexo en las curvas y tablas de crecimiento del estudio semilongitudinal de Hernández et al. (1988)
- Para el de OB, el IMC debe ser igual o superior al Pc 97 para su edad y sexo en las mismas curvas y tablas de crecimiento.

Para el diagnóstico se emplea el índice de masa corporal, considerándose sobrepeso un IMC entre el p85 y el p95 para la edad y obesidad cuando es igual o mayor del p95 en las tablas percentilares elaboradas conjuntamente por el Centro de Control de Enfermedades y el NCHS de los EUA. <sup>47</sup>

## **2.6 CUIDADOS O ACCIONES DE ENFERMERÍA**

Los cuidados de enfermería se prestan a través de un proceso planificado que incluye la recogida de datos, el diagnóstico de enfermería, el establecimiento de objetivos a corto y largo plazo y los cuidados de enfermería más indicados para alcanzarlos. Las acciones tienen como finalidad ayudar al individuo en la remodelación de su relación consigo mismo y su ambiente de modo que se optimice su salud. <sup>53</sup>

Las intervenciones de enfermería son todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente. Incluyen tanto cuidados directos como indirectos, dirigidos a la persona, familia y comunidad, entre las que se incluyen: <sup>1</sup>

### ***Elementos que valora el profesional de enfermería para identificar factores de riesgo de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes***

- Identificar factores de riesgo para el desarrollo de obesidad
- Realizar una historia personal exhaustiva
- Realizar una exploración física general
- Valorar el estilo de vida del niño, la niña o el adolescente explorando sus hábitos dietéticos mediante una encuesta prospectiva y de actividad física
- Realizar una historia familiar completa
- Medición del peso y talla y evaluar el estado nutricional del niño con base en la tabla contenida en la Cartilla de Salud
- La medición de la circunferencia de la cintura es un buen predictor de la distribución central de la grasa

### ***Criterios que considera la enfermera para derivar al niño y adolescente a la consulta especializada***

- Datos sugestivos de enfermedades asociadas a la obesidad
- Coexistencia de patologías genéticas o endocrinas
- Presencia de obesidad en menores de 2 años



***Intervenciones de enfermería dirigidas al niño y adolescente con peso normal para prevenir el sobrepeso y obesidad***

- Orientación sobre la realización de actividad física (36-48 minutos/semana en adolescentes y 2.5 h/semana en niños y niñas.
- Recomendaciones de aporte calórico en relación al gasto de energía y evitar la carencia de vitaminas y micronutrientes, a través de una alimentación basada en el plato del bien comer.

***Intervenciones de enfermería para fortalecer el aspecto psico-emocional del niño y adolescente con riesgo***

- La intervención psicoeducativa enfocada a informar y concientizar sobre lo que es la obesidad y sus efectos en la salud tiene impacto importante en el cambio del estilo de vida.
- Las intervenciones para promover una alimentación saludable y fomentar la actividad física favorecen una imagen positiva del propio cuerpo y ayuda a construir y reforzar la autoestima.

***Intervenciones de enfermería con enfoque familiar que se realizan para prevenir sobrepeso u obesidad***

- Programas a los padres y madres orientados a mejorar la alimentación y aumentar la actividad física para prevenir la obesidad.
- Educación para la salud a los padres de familia para concientizarlos sobre el problema y motivar a sus hijos a realizar algún tipo de actividad física y disminuir el tiempo dedicado a ver la televisión.

***2.6.1 PLANES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA***

Las intervenciones de enfermería para la prevención de SB y OB en niños en el primer nivel de atención involucra un plan de cuidado: <sup>1</sup>

Diagnóstico de Enfermería	Resultados de Enfermería		
	Resultados esperados	Indicadores	Escala de Medición
Riesgo de desequilibrio nutricional: ingesta superior a las necesidades relacionado con aporte excesivo de nutrientes en relación a las necesidades metabólicas y sedentarismo	Estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relación peso/talla</li> <li>Ingestión alimentaria (consumo de alimentos de 24 horas)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desviación grave del rango normal.</li> <li>Desviación sustancial del rango normal</li> <li>Desviación moderada del rango normal</li> <li>Desviación leve del rango normal</li> <li>Sin desviación del rango normal</li> </ol>
Intervenciones de Enfermería			
<b>Intervención: Asesoramiento nutricional</b>		<b>Intervención: Fomento del ejercicio</b>	
<b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto.</li> <li>Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar.</li> <li>Establecer metas realistas y a corto plazo para el cambio del estado nutricional.</li> <li>Proporcionar información, si es necesario acerca de la necesidad de modificación del plan nutricional por razones de salud.</li> <li>Motivar y orientar a que el paciente acuda con el personal profesional de Nutrición (Nutricionista, Especialista en Nutrición o Nutriólogo Clínico Especialista).</li> </ul>		<b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Motivar al individuo a empezar o continuar con un programa de ejercicios.</li> <li>Motivar al individuo a integrar un programa de ejercicios en su rutina semanal.</li> <li>Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.</li> <li>Instruir al individuo acerca del tipo de ejercicio adecuado para su nivel de salud, en colaboración con el médico y nutricionista.</li> </ul>	
<b>Intervención : Manejo de peso</b>			
<b>Actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratar con el paciente los hábitos, costumbres, factores culturales y hereditarios que ejercen influencia en la ganancia de peso.</li> <li>Discutir los riesgos asociados con el hecho de estar por encima del peso.</li> <li>Identificar la motivación del paciente para cambiar los hábitos en la alimentación.</li> <li>Identificar el peso corporal ideal (peso recomendado) del individuo.</li> <li>Identificar el peso corregido para el paciente con obesidad.</li> <li>Animar al paciente a escribir sus metas.</li> </ul>			

Tabla 3. Plan de cuidado de enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad

### III.- JUSTIFICACIÓN

La obesidad es considerada en México, un problema de salud pública el cual se acompaña de trastornos que deterioran el estado de salud de los sujetos; en éste caso particular hablando de la población pediátrica, se asocia a síndrome metabólico en la vida adulta; es una de las enfermedades nutricionales con mayor prevalencia en éste grupo de edad, ocupando actualmente el segundo lugar a nivel mundial. Por lo que, de acuerdo a la ENSANUT 2012 la prevalencia nacional de niños con sobrepeso y obesidad es de alrededor de 5 millones 664 mil; y a nivel estatal ubica a Aguascalientes con un aumento de 2006 a 2012 de 20.8 a 25.6% en la prevalencia de sobrepeso en localidades urbanas.

Pese a ello, es alarmante la poca atención e importancia que se da a éste tema. Es así, que debido a la magnitud y el impacto de ésta enfermedad y las complicaciones que de ella se desprenden, considero un tema prioritario a tratar, ya que la etapa de crecimiento y desarrollo del niño es el punto de partida y un periodo crítico para fomentar hábitos

saludables; de ésta manera el beneficio más importante del control de peso en la infancia es la prevención de sobrepeso y obesidad en la edad adulta.

La prevención primaria es importante para lograr éste objetivo, siendo lo más adecuado desde el punto de vista sanitario para disminuir la frecuencia o intensidad de los factores de riesgo, por lo que considero que el personal de salud debe estar involucrado, siendo el personal de enfermería uno de los pilares en la atención de los menores de 5 años por medio de los programas preventivos contando con la población cautiva para su atención, detectando problemas de obesidad y sobrepeso, y promoviendo estilos de vida saludables.

Está claro que las políticas públicas para contrarrestar el sobrepeso y obesidad no han sido exitosas para detener y reducir el porcentaje de menores de edad con este padecimiento; lo que nos indica fallas en el desempeño profesional y en los programas de prevención. Por lo que es evidente que el personal de enfermería lleva a lo largo de su formación una educación que condiciona acúmulo de información, la mayor parte de las veces desvinculada de su quehacer cotidiano, que es susceptible del olvido al no ser aplicada a los problemas de la práctica clínica.

Por lo anterior, el presente estudio pretende ofrecer una estrategia educativa en enfermería, por medio de aprendizaje basado en problemas, con objeto de mejorar el conocimiento para llevar a cabo acciones en el rubro de prevención, diagnóstico y tratamiento no farmacológico de sobrepeso y obesidad.

Esto con la finalidad de afianzar los conocimientos adquiridos durante su formación profesional con los aprendidos durante la práctica diaria, con mejoramiento en la resolución de problemas y el desarrollo de un pensamiento crítico, que impacte en el control de éste problema de salud pública.

## IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### **4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO**

La OMS estimó para el 2010 más de 42 millones de menores de cinco años obesos o con sobrepeso, de los cuales casi 35 millones viven en países desarrollados, así mismo calculó que en el 2015, habría 2,300 millones de personas con sobrepeso y 700 millones con obesidad.<sup>1</sup>

Datos de la encuesta nacional de salud y nutrición indican que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años ha registrado un ligero ascenso a lo largo del tiempo, casi 2 pp de 1988 a 2012 (de 7.8% a 9.7%, respectivamente). En niños en edad escolar la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en 2012, utilizando los criterios de la OMS, fue de 34.4% (19.8 y 14.6%, respectivamente). Para las niñas esta cifra es de 32% (20.2 y 11.8%, respectivamente) y para los niños es casi 5 pp mayor 36.9% (19.5 y 17.4%, respectivamente). Estas prevalencias representan alrededor de 5 millones 664 mil niños con sobrepeso y obesidad en el ámbito nacional.<sup>50</sup>

En Aguascalientes de acuerdo a la ENSANUT 2012, la prevalencia estatal de sobrepeso en menores de 5 años se ubicó en 10%, con la misma distribución para las localidades urbanas y rurales. En edades escolares las prevalencias de sobrepeso y obesidad fueron 23.2% y 11.6%, respectivamente (suma de sobrepeso y obesidad 34.7%). La prevalencia de sobrepeso en localidades urbanas aumentó de 2006 a 2012 de 20.8 a 25.6% y para las rurales pasó de 19.8 a 16.4%, respectivamente. La suma de ambas condiciones en 2012 fue mayor para los niños (36.6%) en comparación con las niñas (32.9%).<sup>54</sup>

México, es considerado un país consumista, con repercusión desfavorable y negativa en los niños y adolescentes quienes en un futuro van a ser los adultos del país, por tanto es imprescindible prevenir y atender la problemática existente.<sup>1</sup>

Es necesario que el profesional de enfermería realice un mayor número de investigaciones e intervenciones para el control de sobrepeso de tipo interdisciplinario, pues el cambiar de

hábitos y estilos de vida es un aspecto que requiere tanto un trabajo multidisciplinario como la participación activa de la sociedad.

Hoy en día la atención del profesional de enfermería debe estar basada en modelos centrados en el cuidado de la persona, familia y comunidad y estar orientada a mantener la salud, controlar factores de riesgo y promover autonomía, por tal razón es indispensable la participación de la familia para el desarrollo de las estrategias en los niños y adolescentes.

55

#### **4.2 PANORAMA DEL ESTADO DE SALUD**

A nivel estatal se cuenta con un total de 2.7 enfermeras por cada mil habitantes y se cuenta con 1.4 enfermeras por cada médico general.<sup>56</sup>

En el estado de Aguascalientes el Instituto Mexicano del Seguro Social, cuenta con 11 Unidades de Medicina Familiar (UMF), de las cuales seis se encuentran en el municipio capital y las cinco restantes se encuentran distribuidas en las cabeceras municipales de Rincón de Romos, Pabellón de Arteaga, Asientos, Jesús María y Calvillo.<sup>57</sup>

La UMF 10 cuenta con 35 enfermeras generales, 10 enfermeras especialistas y 28 enfermeras auxiliares.<sup>61</sup> De las cuales 10 se ubican en el servicio de medicina preventiva y 4 cuentan con especialidad en medicina de familia.

La enfermera de los servicios de medicina preventiva realiza acciones encaminadas a fomentar, proteger y conservar la salud, al prevenir la aparición de enfermedades para las que se dispone de medios y tecnología adecuada. Otorga atención preventiva integrada (API) y orientación sobre las actividades de educación para la salud, como, alimentación correcta y actividad física, a los derechohabientes de acuerdo al grupo de edad y sexo.<sup>58</sup>

### **4.3 PANORAMA DEL SISTEMA DE SALUD**

*Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud*

*28ª Conferencia sanitaria panamericana 64va sesión del comité regional estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles*, refiere que las enfermedades no transmisibles (ENT) son fundamentalmente las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes y las enfermedades respiratorias crónicas, y constituyen la principal causa de muerte. Están causadas principalmente por un conjunto de factores de riesgo comunes como el tabaquismo y la exposición pasiva al humo de tabaco en el ambiente, un régimen alimentario poco saludable, la inactividad física, la obesidad y el consumo nocivo de alcohol, entre otros. Y se requiere de intervenciones del sector salud, así como de otros sectores del gobierno, la sociedad civil y el sector privado. Ante la situación de la obesidad infantil que es creciente en países como Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, México y Perú, han elaborado o están en proceso de elaborar políticas o leyes para proteger a los niños de la comercialización y publicidad de los alimentos, y mejorar la alimentación en el ámbito escolar.<sup>59</sup>

*Organización Mundial de la Salud*

*La Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*, en mayo de 2004, la 57ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Estrategia Mundial de la Organización Mundial de la Salud sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. En el caso de las enfermedades no transmisibles, los factores de riesgo más importantes son los siguientes: hipertensión arterial, hipercolesterolemia, escasa ingesta de frutas y hortalizas, exceso de peso u obesidad, falta de actividad física y consumo de tabaco. Cinco de estos factores de riesgo están estrechamente asociados a la mala alimentación y la falta de actividad física. La meta general de la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud es promover y proteger la salud orientando la creación de un entorno favorable para la adopción de medidas sostenibles a nivel individual, comunitario, nacional y mundial, que, en conjunto, den lugar a una reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas a una alimentación poco sana y a la falta de actividad física. Los servicios de salud, especialmente los de atención primaria, pero también otros (como los servicios sociales), pueden desempeñar un papel importante en la prevención. Mediante la formulación sistemática de preguntas, que abarquen la totalidad del ciclo vital, sobre los principales hábitos

alimentarios y la actividad física, combinada con el suministro de información sencilla y el desarrollo de competencias para cambiar los comportamientos, es posible llegar a gran parte de la población en el marco de unas intervenciones eficaces. <sup>60</sup>

#### *México*

*Guía de práctica clínica Intervención de enfermería para la prevención de Sobrepeso y Obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención.* Con la integración de evidencias científicas, pretende que el personal de salud del primer nivel de atención, cuente con una guía con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre: identificar factores de riesgo para desarrollar sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes, determinar la participación del profesional de enfermería para la prevención de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes, determinar las intervenciones de enfermería para fortalecer el aspecto psico-emocional del niño y adolescente con riesgo de desequilibrio nutricional por exceso, determinar las acciones de enfermería aplicadas a la familia para prevenir sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes con peso normal. <sup>1</sup>

*Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad.* Es una estrategia integral para potenciar los factores de protección hacia la salud, y para modificar el comportamiento individual, familiar y comunitario, buscando lograr un aumento en la actividad física y en los hábitos alimentarios correctos. Objetivos prioritarios: 1. Fomentar la actividad física en la población en los entornos escolar, laboral, comunitario y recreativo, con ayuda de los sectores público, privado y social. 2. Aumentar la disponibilidad, accesibilidad y consumo de agua potable. 3. Disminuir el consumo de grasas y azúcar en bebidas. 4. Incrementar el consumo diario de frutas y verduras, leguminosas, cereales de granos enteros y fibra en la dieta. 5. Mejorar la capacidad de toma de decisiones informadas de la población sobre una dieta correcta a través de un etiquetado útil. 6. Promover y proteger la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad y favorecer la alimentación complementaria adecuada a partir de los seis meses de edad. 7. Disminuir el consumo de azúcares y otros edulcorantes calóricos añadidos en los alimentos, 8. Disminuir el consumo diario de grasas saturadas en la dieta y reducir al mínimo las grasas trans de origen industrial. 9. Orientar a la población sobre el control del tamaño de las porciones recomendables de los alimentos. 10. Disminuir el consumo diario de sodio, Existen diversos instrumentos de políticas públicas que permiten modificar la dieta familiar,

los hábitos alimentarios y de actividad física, que afectan cuatro grandes áreas: 1) disponibilidad, 2) acceso, 3) conocimiento de los alimentos y las alternativas de actividad física, y 4) las opciones personales. En estas cuatro áreas puede incidir la acción del gobierno. Y también establecen la responsabilidad de la industria de proporcionar información adecuada y accesible a todos los niveles educativos sobre el contenido nutrimental de sus productos. <sup>61</sup>

*Norma Oficial Mexicana -008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.* Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 1994, de los Estados Unidos Mexicanos. Los avances científicos comprueban que el cuidado integral del niño dentro de sus primeros cinco años de vida constituye la base para lograr la incorporación del individuo a una vida productiva; por lo que hace referencia a que el cuidado del niño implica llevar a cabo actividades de promoción, diagnóstico, tratamiento y recuperación que se engloban dentro del control de la nutrición, el crecimiento y el desarrollo del niño. El objetivo de ésta norma fue establecer criterios para la vigilancia del estado de nutrición, crecimiento y desarrollo de la población de los menores de un año, uno a cuatro años, cinco a nueve años y diez a diecinueve años. Cuando las condiciones de vida son favorables (físicas, biológicas, nutricionales y psicosociales), el potencial genético puede expresarse de manera integral y, por el contrario, si éstas son desfavorables, la expresión se verá disminuida. Nos habla de obesidad y sobrepeso cuando existe una desviación estándar mayor o igual a 1 en relación al peso para la talla de acuerdo a la edad, e indica si el crecimiento y el estado nutricional del escolar y adolescente se encuentra con peso menor, sobrepeso o talla ligeramente baja o ligeramente alta (2 D.E.), se debe citar a intervalos más cortos. En caso de encontrar alteraciones en el crecimiento y estado nutricional, investigar las causas probables (enfermedades, mala técnica de alimentación, entre otras) e indicar tratamiento y medidas complementarias. Si el escolar y adolescente se encuentra con desnutrición, obesidad, talla baja o alta (3 D.E.) se refiere al escolar o adolescente a un servicio de atención médica especializada para atender el problema. <sup>62</sup>

*Guía de práctica clínica Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención.* Dirigida al personal de primer nivel de atención, recomendando hacer promoción a la salud realizando programas para la modificación de



dieta, incremento de la actividad física y cambios en el estilo de vida; detección temprana con el IMC, asociado con la grasa corporal en niños y adolescentes; detección de factores de riesgo; limitación del daño ya sea con tratamiento farmacológico o no farmacológico como son las dietas y un plan de mantenimiento y tratamiento quirúrgico como última opción. Así mismo recomienda prevenir complicaciones al realizar acciones para mejorar la autoestima, medición de riesgo cardiovascular, medición de lípidos, insulina y glucosa en ayuno, apnea obstructiva del sueño y trastornos alimenticios. Además recomienda que el control de peso debe de iniciarse en la infancia no aplazarlo a la adolescencia o la edad adulta, mediante la modificación de la dieta, reducción del sedentarismo y en éstas acciones involucrar a los padres. <sup>63</sup>

*Guía de práctica clínica Intervención dietética. Paciente con obesidad.* La intervención dietética ha mostrado ser costo-efectiva en la prevención y tratamiento de la obesidad y diabetes. Ofrece recomendaciones para la toma de decisiones en relación a la dieta, a la estimación de energía, distribución de macronutrientes, requerimiento de vitaminas y minerales, densidad energética, así como en la regulación en el manejo de edulcorantes. El tratamiento dietético en la obesidad tiene como objetivos lograr una pérdida significativa de peso a mediano plazo y mantener la pérdida a largo plazo, y prevenir la ganancia ponderal. Así como disminuir el riesgo de enfermedades asociadas a la obesidad, o bien si ya existen éstas, mejorar las comorbilidades. Para esto debe de cumplir ciertas condiciones como es disminuir la grasa corporal preservando la masa magra, que sea factible de realizar a largo plazo así como eficaz, que prevenga ganancias futuras, que induzca a la mejoría psicosomática con recuperación de la autoestima, que aumente la capacidad funcional y la calidad de vida. Las dietas utilizadas son la muy baja en calorías, hipocalórica, mediterránea y de reemplazo de alimentos. <sup>64</sup>

#### **4.4 NATURALEZA Y DISTRIBUCIÓN DEL PROBLEMA**

La Educación permanente de cualquier profesión, en especial el avance en enfermería con sus distintos estamentos de profesionales, requiere de un plan permanente de formación. <sup>3</sup>

Si se plantea un compromiso real con la transformación en la práctica laboral y social, así como con la calidad de la atención, dicho plano no puede concebirse sin integrar a las

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

instituciones de desempeño efectivo. Por lo que hoy es reconocida la educación general y comprensiva para las distintas categorías profesionales. Se busca el desarrollo de habilidades cognoscitivas para operar en contextos complejos y cambiantes, para la solución de problemas, la toma de decisiones y la comunicación.<sup>3</sup>

Por otra parte la educación para la salud es un componente indispensable de la asistencia de enfermería y se orienta a fomentar, conservar, y restaurar la salud así como adaptarse a los efectos residuales de la enfermedad. Las actividades educativas que imparten los profesionales de enfermería requieren por ende de la actualización permanente.<sup>3</sup>

De acuerdo a la teoría de enfermería de la Dra. Nola Pender, basada en el modelo de promoción para la salud, en un intento de ilustrar la naturaleza multifacética de las personas que interactúan con el entorno, donde se identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características personales e interpersonales, dando como resultado la participación de conductas favorecedoras de salud. Un estado de salud óptimo confirma la importante participación de la enfermera en la educación para la salud, a través de planes, estrategias y técnicas, apropiadas y oportunas para la población objetivo.<sup>20</sup>

El profesional de enfermería, ha realizado algunas estrategias de fomento y educación para la salud con la finalidad de mejorar estilos de vida saludables que incluya hábitos de alimentación y actividad física, sin embargo estas no han sido suficientes, pues se requiere de una participación interventiva que impacte a través de estrategias educativas planeadas de una manera más específica y directa, previo diagnóstico que posibilite a una planeación e intervenciones que respondan de manera congruente y eficiente a las necesidades del grupo.<sup>18</sup>

El fracaso de los programas de prevención en países en desarrollo es multicausal, por un lado se relaciona con la falta de demanda oportuna por la población, y por otro, con la falta de organización y control de calidad de los servicios involucrados.

Por motivos numerosos, tanto la población objetivo como el personal de salud, frecuentemente no se apegan a las recomendaciones de los programas de detección, por

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

lo que es necesario llevar a cabo actividades de promoción de capacitación continua para el personal de salud, con el fin de mejorar los resultados de dichos programas. <sup>3</sup>

Barrows (1986) define al ABP como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”. En esta metodología los protagonistas del aprendizaje son los propios alumnos, que asumen la responsabilidad de ser parte activa en el proceso. <sup>19</sup>

Prieto (2006) defendiendo el enfoque de aprendizaje activo señala que “el aprendizaje basado en problemas representa una estrategia eficaz y flexible que, a partir de lo que hacen los estudiantes, puede mejorar la calidad de su aprendizaje. <sup>19</sup>

Existen diversos estudios sobre los resultados en adquisición de competencias en los estudiantes formados con ABP en Ciencias de la Salud. Una revisión sistemática con estudiantes de Medicina indica fuerte evidencia del efecto positivo de esta metodología en las dimensiones cognitiva y social. Sin embargo, en la formación enfermera son aún escasos los estudios que valoran el ABP como método de aprendizaje. A pesar de que la mayoría de ellos informan algún tipo de resultados positivos, sobre todo en cuanto a la adquisición del aprendizaje, generalmente concluyen recomendando realizar más trabajos de investigación sobre este tipo de metodologías, lo que ha motivado a realizar este estudio.

<sup>24</sup>

El sobrepeso y obesidad en niños son cada día un motivo de consulta más frecuente en el primer nivel de atención, lugar donde la prevención y el seguimiento continuo al niño y su familiar es fundamental; a pesar de las dificultades en la prevención del sobrepeso y obesidad es necesario insistir en él. Es recomendable que el problema sea abordado por un equipo multidisciplinario de salud, siendo el primer contacto, el primer nivel de atención.

<sup>1</sup>

Hoy en día la atención del profesional de enfermería debe estar basada en modelos centrados en el cuidado de la persona, familia y comunidad y estar orientada a mantener la salud, controlar factores de riesgo y promover la autonomía. <sup>1</sup>

Por lo anterior, se espera implementar una estrategia educativa basada en problemas, en el personal de enfermería, a fin de mejorar el conocimiento en acciones en sobrepeso y obesidad infantil, que deben realizar a través de un proceso planificado que incluye la recogida de datos, el diagnóstico de enfermería, el establecimiento de objetivos a corto y largo plazo y los cuidados de enfermería más indicados para alcanzarlos.<sup>53</sup>

#### **4.5 GRAVEDAD DEL PROBLEMA**

##### **4.5.1 MAGNITUD**

En un análisis comparativo de los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), México ocupa el segundo lugar en prevalencia de obesidad, antecedido por los Estados Unidos de América, convirtiéndose este problema en una cuestión de prioridad para la mayoría de los países miembros ya que la mitad de su población tiene sobrepeso y uno de cada seis personas padece obesidad.<sup>54</sup>

De acuerdo a la ENSANUT 2012, en cuanto a los menores de edad, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años ha registrado ascenso a lo largo del tiempo, en 1988 era de 7.8% mientras que en 2012 ha llegado a 9.7%.<sup>54</sup>

En Aguascalientes de acuerdo a la ENSANUT 2012, la prevalencia estatal de sobrepeso en menores de 5 años se ubicó en 10%, con la misma distribución para las localidades urbanas y rurales. En edades escolares las prevalencias de sobrepeso y obesidad fueron 23.2% y 11.6%, respectivamente (suma de sobrepeso y obesidad 34.7%). La prevalencia de sobrepeso en localidades urbanas aumentó de 2006 a 2012 de 20.8 a 25.6% y para las rurales pasó de 19.8 a 16.4%, respectivamente. La suma de ambas condiciones en 2012 fue mayor para los niños (36.6%) en comparación con las niñas (32.9%).<sup>54</sup>

Los niños con obesidad pueden sufrir de hipertensión, colesterol elevado y resistencia a la insulina, complicaciones médicas y psicológicas desde la infancia y la pubertad, y continúan con el riesgo en la etapa adulta. De acuerdo con la OMS, la obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial y cada año mueren –como mínimo– 2.6 millones de personas a causa de la obesidad o el sobrepeso.<sup>19, 51</sup>

Estos datos sugieren que la niñez es un periodo crítico de oportunidad para realizar medidas de prevención e intervención. Por lo que requiere medidas para identificar factores de riesgo y monitorizar su evolución. Desde el punto de vista sanitario, lo más adecuado para afrontar éste problema es la prevención primaria, ya que el objetivo de la misma es disminuir la frecuencia o intensidad de los factores de riesgo, con el fin de disminuir la aparición de nuevos casos de enfermedad, en éste caso la obesidad. <sup>21</sup>

#### **4.5.2 TRASCENDENCIA**

Las intervenciones de enfermería son todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente. Incluyen tanto cuidados directos como indirectos, dirigidos a la persona, familia y comunidad. <sup>1</sup>

Es necesario que el profesional de enfermería realice un mayor número de investigaciones e intervenciones para el control de sobrepeso de tipo interdisciplinario, pues el cambiar de hábitos y estilos de vida es un aspecto que requiere tanto un trabajo multidisciplinario como la participación activa de la sociedad. <sup>19</sup>

Sin embargo, frecuentemente el personal no se apega a las recomendaciones de los programas de detección, por lo que es necesario llevar a cabo actividades de promoción de capacitación continua para el personal de salud, con el fin de mejorar los resultados de dichos programas. Ya que el impacto en salud que genera repercute con un aumento en los costos de salud por las comorbilidades que conlleva y una disminución de la producción económica que afecta tanto a la población en general como al gobierno. <sup>23</sup>

El tratamiento y la prevención de la obesidad infantil son de suma importancia, teniendo en cuenta las consecuencias sociales y de salud significativas tanto a corto y largo plazo.

En virtud de la relevancia de este padecimiento en la salud pública de la población, se requieren estrategias de carácter científico que acorten los tiempos en la generación de conocimientos en el personal de salud y permitan diseñar modelos de prevención y tratamiento. <sup>16</sup>

#### **4.6 ANÁLISIS DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA**

Actualmente se cuenta con diversas propuestas educativas en el área de la salud, sin embargo, la pedagogía tradicional sigue predominando, el conocimiento es transmitido verbalmente en forma vertical hacia los alumnos cuyo papel es el de receptores pasivos, aislados y distantes, por lo que la información obtenida no genera impacto y tiende al olvido.

36

Los métodos actuales de enseñanza proceden de las universidades medievales, modalidad de enseñanza generalmente focalizada en los contenidos, donde las herramientas de evaluación se limitan, en la mayoría de los casos, a comprobar la memorización de información. Sin embargo, el objetivo de la educación no es únicamente preservar el contenido de una materia, puesto que muchas veces estos contenidos, aprendidos durante la carrera universitaria, han quedado obsoletos cuando el estudiante se incorpora al mercado laboral.<sup>36</sup>

En la mayoría de las instituciones, distintos servicios realizan esfuerzos aislados, en asistencia e investigación al respecto; sin embargo, no existen programas o abordajes multidisciplinarios coordinados dentro de las instituciones ni entre ellas.<sup>33</sup>

Lo anterior se refleja en la falta de acciones del personal en primer nivel de atención, principalmente enfermería, personal que constituye el pilar en la promoción de la salud y que se ve opacado por factores como:<sup>10, 8</sup>

- Poca voluntad y bajas expectativas para la participación en actividades de capacitación continua, ya que las relacionan con actividades monótonas, debido a que encuentran profesores tradicionales y cursos fuera de su horario laboral, que no los incentiva a asistir.
- Uso limitado de las habilidades que adquirió durante su adiestramiento como enfermera, por no enlazar los conocimientos previamente adquiridos con los actuales, debido a que los adquirió a través de un aprendizaje horizontal o de consumo de información.

#### **4.7 ARGUMENTOS CONVINCENTES DE QUE EL CONOCIMIENTO DISPONIBLE PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA NO ES SUFICIENTE**

En la última década, el incremento de las enfermedades crónico-degenerativas ha venido extendiéndose en nuestra población, afectando las funciones cardíacas, respiratorias, renales y digestivas, entre otras. Actualmente la obesidad infantil ha cobrado un papel importante en el desarrollo temprano de estas enfermedades, por lo anterior, es imperativo señalar que la obesidad en niños ocupa el segundo lugar a nivel mundial, representando un problema de salud pública prioritario, ya que debido a su magnitud tiene impacto en el bienestar del individuo y en los costos que implica al sector salud debido a todas las complicaciones que conlleva.

Por lo anterior, es imprescindible la actualización continua del personal de salud, particularmente en primer nivel de atención, lugar donde la prevención es una medida prioritaria, donde el personal de enfermería tiene un papel protagónico. Es así que, es necesario realizar estrategias educativas a fin de que éste sea capaz de dar una atención oportuna y de calidad en la detección de pacientes con riesgo de sobrepeso y obesidad.

El ABP, es una estrategia educativa que permite la adquisición de conocimiento mediante la resolución de problemas, aplicando el conocimiento previamente aprendido y reforzándolo por medio de la búsqueda de información de forma autodirigida; es por ello que considero importante implementar esta estrategia de aprendizaje, ya que se cuenta con estudios que la respaldan como una método el cual ha mostrado resultados positivos, sin embargo en la formación enfermera son aún escasos los estudios que valoran ABP como método de aprendizaje, por lo que al demostrar que es una estrategia eficaz en ésta población, para la mejora en el conocimiento, se puede extender su uso al resto.

Es importante considerar a la obesidad y sobrepeso infantil como problemas de salud pública que, si no son atendidos con éxito, se convertirán en una amenaza a la calidad de vida y un incremento del gasto médico en las próximas décadas.

#### **4.8 BREVE DESCRIPCIÓN DE ALGUNOS PROYECTOS RELACIONADOS CON EL MISMO PROBLEMA**

**Prida-Villa et al (2015)** proponen actuaciones de enfermería en atención primaria, en algunas medidas que se pueden desarrollar en los centros de atención primaria del Sistema Público de Salud, con el objetivo de ofrecer planes de acción individualizados y de calidad tanto a pacientes adultos como en edad pediátrica. En primer lugar, se sugiere incluir en el programa de obesidad de la historia clínica informatizada un cuestionario exhaustivo sobre dieta y actividad física. En segundo lugar, se insta a la Administración Sanitaria para que promueva cursos específicos sobre obesidad, previos a la puesta en marcha del nuevo programa de obesidad. En tercer lugar, se recomienda dar difusión institucional a las guías clínicas sobre obesidad basadas en la evidencia científica, para concienciar a los profesionales sanitarios sobre la importancia de esta enfermedad.<sup>17</sup>

**Moreno et al (2012)** describen que los niños con obesidad presentan numerosas comorbilidades, ya desde la infancia, lo cual puede acarrear consecuencias graves en la vida adulta. Desde el punto de vista sanitario, lo más adecuado para afrontar este problema es la prevención primaria. En este artículo se recogen las bases científicas y los aspectos prácticos más relevantes, se dedica a sintetizar los distintos aspectos relevantes desde el punto de vista de la prevención de la obesidad infantil y, en concreto, los relacionados con la práctica de actividad física. Para ello, los profesionales de la salud y de la educación tienen un papel destacado, donde los profesionales de enfermería pueden dedicar más tiempo a la educación sanitaria y a la promoción de hábitos saludables ya que, generalmente, tienen menos presión asistencial y pueden desarrollar educación sanitaria en grupo con la familia y los propios niños o adolescentes. En todos los casos, es necesario realizar la evaluación de los programas, con el fin de saber si son realmente eficaces. Los nuevos programas que se deben desarrollar deberán estar basados en experiencias previas que hayan tenido resultados positivos. Como la mayoría de las intervenciones hasta el momento actual no han sido de gran eficacia, es necesaria mucha más investigación en este campo en el futuro.<sup>21</sup>

**Sotomayor Sánchez et al (2010)** realizan una revisión, enfatizando que la investigación sobre obesidad y sobrepeso en México se ha enfocado en estudios epidemiológicos que apuntan a la necesidad de intervenciones en el estilo de vida para reducir esta agresiva



epidemia. No obstante, muy pocos estudios han sido capaces de demostrar cuales son las aproximaciones más efectivas para promover cambios en el estilo de vida. Ante tal problemática los profesionales de enfermería, tienen el compromiso y responsabilidad, de crear un entorno que capacite y motive a las personas, familias y las comunidades a adoptar decisiones y conductas positivas en sus estilos de vida, integrando para ello modelos conceptuales y teorías de enfermería. El objetivo de este artículo fue presentar una revisión de la literatura acerca del sobrepeso y la obesidad infantil, así mismo hacer énfasis en la necesidad de realizar estudios o investigaciones interventivas de enfermería para contribuir en la disminución de esta epidemia; pretendiendo aportar un marco de referencia para futuras investigaciones. Para ello se realizó una búsqueda y revisión del problema en las principales bases de datos en español (Artemisa, Lilacs y Medline). A fin de aportar un marco de referencia que sirva de apoyo a futuras investigaciones para el desarrollo de intervenciones de enfermería que contribuyan de manera específica a disminuir el sobrepeso y la obesidad. <sup>18</sup>

#### ***4.9 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INFORMACIÓN QUE ESPERA OBTENER COMO RESULTADO DEL PROYECTO Y COMO SE UTILIZARÁ PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA***

Con ésta investigación se espera obtener una evaluación pre y post estrategia educativa basada en problemas, sobre las acciones que se deben llevar a cabo para la prevención de obesidad y sobrepeso en , en base a la GPC para la intervención de dichos pacientes, en el caso de éste trabajo, por parte del personal de enfermería de los servicios de medicina preventiva; ya que su ayuda es esencial para el seguimiento del paciente, el apego al tratamiento, la realización de dieta y ejercicio, así como motivación del paciente y su familia, etc.

#### ***4.10 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN***

¿Mejora la estrategia educativa basada en problemas el conocimiento de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años?

## V.- OBJETIVOS

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la eficacia de la estrategia educativa basada en problemas para mejorar el conocimiento en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Conocer las características sociodemográficas de la población en estudio.
2. Valorar el nivel de conocimiento de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF No. 10 en acciones en sobrepeso y obesidad infantil, pre intervención y postintervención.
3. Estructurar el conocimiento en sobrepeso y obesidad infantil en contextos clínicos.
4. Desarrollar procesos eficaces de razonamiento clínico (resolución de problemas, toma de decisiones, generación de hipótesis).
5. Desarrollar destrezas de aprendizaje autodirigido y la capacidad para trabajar en grupo.
6. Valorar la eficacia de la estrategia educativa basada en problemas para mejorar el conocimiento en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes.

## VI.- HIPÓTESIS

### 6.1 HIPÓTESIS ALTERNA

H1: La estrategia educativa basada en problemas es eficaz para mejorar el conocimiento de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años.

#### 6.1.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La estrategia educativa basada en problemas es eficaz para estructurar el conocimiento en sobrepeso y obesidad infantil en contextos clínicos.
- La estrategia educativa basada en problemas es eficaz para desarrollar procesos eficaces de razonamiento clínico (resolución de problemas, toma de decisiones, generación de hipótesis).
- La estrategia educativa basada en problemas es eficaz para desarrollar destrezas de aprendizaje autodirigido y la capacidad para trabajar en grupo.

### 6.2 HIPÓTESIS NULA

HO: La estrategia educativa basada en problemas no es eficaz para mejorar el conocimiento de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años.

#### 6.2.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La estrategia educativa basada en problemas no es eficaz para estructurar el conocimiento en sobrepeso y obesidad infantil en contextos clínicos.
- La estrategia educativa basada en problemas no es eficaz para desarrollar procesos eficaces de razonamiento clínico (resolución de problemas, toma de decisiones, generación de hipótesis).
- La estrategia educativa basada en problemas no es eficaz para desarrollar destrezas de aprendizaje autodirigido y la capacidad para trabajar en grupo.

## **VII.- MATERIAL Y MÉTODOS**

### **7.1 DISEÑO DEL ESTUDIO**

Se realizó un estudio cuasi experimental, transversal; ya que el objeto fue la medición y comparación de la variable antes y después de la exposición del sujeto a la intervención educativa propuesta. El “diseño pretest-postest” se considera “intrasujeto”; por lo cual consta de un grupo sobre el que se ha realizado una observación antes “a1” y otra después “a2” en relación con una intervención “x”.

### **7.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO**

#### **7.2.1 UNIVERSO DE TRABAJO**

Conformado por el personal de enfermería adscrito a los módulos de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes.

#### **7.2.2 UNIDAD DE ANÁLISIS**

Enfermera adscrita a los módulos de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes.

### **7.3 CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA POBLACIÓN**

#### **7.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Personal de enfermería adscrito a los servicios de medicina preventiva del turno matutino y vespertino de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes.
- Personal de enfermería adscrito a los servicios de medicina preventiva que acepten participar en la estrategia educativa.
- Personal de enfermería que firme la aprobación de consentimiento informado.

### **7.3.2 CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN**

- Personal de enfermería que rechace participar en la estrategia educativa.
- Personal de enfermería no adscrito a los servicios de medicina preventiva.
- Personal de enfermería que no firme la carta de consentimiento informado.

### **7.3.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

- Personal de enfermería que deserte de la estrategia educativa.
- Cuestionario de evaluación incompleto.

### **7.4 TIPO DE MUESTREO**

El tipo de muestreo es no probabilístico por conveniencia. Tipo censal. Se tomó el universo total de enfermeras adscritas a los servicios de medicina preventiva que laboran en la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes, para formar parte de la investigación.

#### **7.4.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se tomó la muestra por conveniencia, según el universo total de enfermeras adscritas a los servicios de medicina preventiva que laboran en la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes. Conformado por 10 enfermeras generales adscritas a los servicios de medicina preventiva y 4 enfermeras especialistas en medicina de familia; por criterio de eliminación deserta una de ellas por encontrarse en periodo vacacional.

### **7.5 DEFINICION DE LAS VARIABLES**

a. Variable dependiente: conocimiento del personal de enfermería de los servicios de medicina preventiva en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años.

Es la medición de toda información, concepto o idea que posee el enfermero sobre acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años, en dos momentos, antes y después de la estrategia educativa.

b. Variable independiente: la estrategia educativa basada en problemas.

Al tratarse de una estrategia con enfoque constructivista, se considera adecuada para el perfil del enfermero, haciéndolo responsable de la adquisición de conocimiento, mediante la resolución de un problema como base para alcanzar nuevos objetivos de aprendizaje y desarrollar habilidades transferibles a la práctica profesional.

## **VIII.- PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS “TIPO DE INSTRUMENTO”**

### **8.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para el personal de enfermería participante, previa lectura y explicación de las instrucciones, así como resolución de cualquier duda, se aplicó el instrumento de evaluación por parte del tesista antes y después de la intervención educativa, mediante un cuestionario autoadministrado; el tiempo aproximado para ello es de 45 minutos.

La primera parte del instrumento constó de una ficha de identificación, que nos permitió caracterizar sociodemográficamente a las enfermeras participantes; constó de 5 ítems que evaluaron: edad, sexo, años laborando en la institución, turno y grado académico.

Para medir el nivel cognoscitivo se construyó un instrumento que constó de una serie de preguntas basadas en las recomendaciones de la GPC: Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Niños y Adolescentes en el Primer Nivel de Atención. **ANEXO B.** Dicho cuestionario constó de 25 ítems, valorados con una escala cualitativa, tipo opción múltiple; agrupados en base a tres dimensiones: recolección de información con 8 ítems, diagnóstico de enfermería basado en la exploración con 8 ítems y establecimiento de objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo con 9 ítems. El cual se sometió a validación por prueba piloto.

Posteriormente se analizó con el programa SPSS versión 21.

## **8.2 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**

### **8.2.1 VALIDEZ APARENTE**

Se realizó el instrumento de medición basado en las recomendaciones de la Guía de práctica clínica: Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Niños y Adolescentes en el Primer Nivel de Atención. Mediante un proceso de pilotaje en donde se les pidió a 10 enfermeros que revisaran el cuestionario, lo respondieran y que manifestaran si cada enunciado era entendible, se continuó hasta saturar el contenido, con el objetivo de evaluar la comprensión y viabilidad del cuestionario, se observó una relación importante entre lo que se explicaba y lo que se quería medir.

### **8.2.2 VALIDEZ DE CONTENIDO**

En éste paso participaron un grupo de expertos, conformado por 3 jefas de enfermeras, 2 médicos internistas, 1 médico familiar y 1 nutriólogo, para lograr un puntaje que no tuviera factibilidad de empate, quienes analizaron de forma independiente y cegado el instrumento, buscando que las dimensiones de éste fueran congruentes con la GPC IMSS 690-13; llegando a un consenso, validando que el instrumento representa adecuadamente los dominios del constructo que se pretende medir, de forma adecuada y totalmente por sus ítems, para evaluar el conocimiento en acciones en sobrepeso y obesidad a enfermeras adscritas a los servicios de medicina preventiva.

### **8.2.3 CONFIABILIDAD**

Se calculó el Alfa de Cronbach en base a la varianza de los ítems, obteniendo una puntuación máxima de 0.81, lo cual indica que el instrumento es fiable y tiene una consistencia interna.

## **8.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Con autorización del personal de enfermería y previa firma de consentimiento informado, en la primera sesión se llevó a cabo la aplicación de un instrumento de evaluación, mediante un cuestionario autoadministrado, el cual constó de 25 ítems, respuesta tipo opción múltiple,

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

basados en las recomendaciones de la Guía de práctica clínica: Intervenciones de Enfermería para la Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Niños y Adolescentes en el Primer Nivel de Atención.

Se realizó por parte del tesista la lectura conjunta de las instrucciones, estando presente en todo momento para así asegurar que el personal de enfermería comprendiera y resolviera cualquier duda durante su evaluación. El tiempo estimado fue de 45 minutos.

Se continuó implementando la estrategia educativa basada en problemas en las 4 sesiones subsecuentes, y al término de ésta, es decir, en la quinta sesión, el tesista aplicó nuevamente el instrumento de evaluación.

## **IX.- LOGÍSTICA**

Previa autorización del comité evaluador, el tesista solicitó permiso de las autoridades directivas (en este caso Dra. Jaqueline de Alba) de la UMF No. 10, para poder llevar a cabo ésta investigación, mediante la implementación de una estrategia educativa de aprendizaje basado en problemas, dirigida a mejorar el conocimiento en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años, en el personal de enfermería de los módulos de medicina preventiva.

Posteriormente el tesista convocó al personal de enfermería adscrito a los módulos de medicina preventiva (turno matutino y vespertino) para invitarlos a participar, dando a conocer los objetivos del estudio, informando sobre el lugar de impartición (UMF No. 10), se definirá fecha y espacio físico dentro de la unidad, días (jueves) y horarios del mismo (de 13:30-15:00 horas para la primera y última sesión y de 13:30-14:30 horas para las sesiones subsecuentes).

La estrategia educativa se realizó por el tesista a cargo de ésta investigación, quien previamente fue capacitado por un médico investigador con maestría en educación (Dra. Edith Saucedo Rojas Coautor del trabajo de investigación) sobre el aprendizaje basado en problemas.



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Dicha estrategia constó de 5 sesiones, la primera y última con una duración de 90 minutos y el resto de 60 minutos; se recurrió a la utilización de materiales educativos, dando prioridad al proceso de aprendizaje por encima de los resultados.

Se llevó a cabo una primera sesión introductoria, en la cual el tesista explicó en qué consistía dicha investigación y así también se entregó al personal de enfermería la carta de consentimiento informado, para que llevaran a cabo su lectura y firma, garantizándoles anonimato y confidencialidad; posteriormente y durante la misma sesión se aplicó el instrumento de evaluación sobre acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años. Al finalizar la estrategia educativa en la quinta sesión, el tesista aplicó nuevamente el instrumento de evaluación a las enfermeras participantes.

Los resultados que obtuvo el tesista de la estrategia educativa se evaluó por medio del instrumento diseñado y validado para esta investigación, a fin de establecer si mejora el conocimiento sobre acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años en el personal de enfermería participante, antes y después de la estrategia educativa.

Al concluir la recolección de los datos se procedió a capturar la información en una base de datos a través del programa estadístico SPSS versión 21, para llevar a cabo el análisis e interpretación de los resultados del estudio.

## **X.- PLAN DE ANÁLISIS**

Se realizó un análisis descriptivo en el programa estadístico SPSS versión 21 para las variables sociodemográficas de la población.

En éste mismo programa se pretendía realizar una prueba de  $\chi^2$  para comparar el nivel de conocimiento antes y después de la estrategia educativa (pre/post), sin embargo, se estableció calcularlo con una diferencia de promedios utilizando t-student ya que la naturaleza de los datos a comparar (calificaciones), son de naturaleza cuantitativa continua, y el test chi-cuadrado analiza datos de naturaleza cualitativa ordinal o nominal.

## **XI.- ASPECTOS Y CONSIDERACIONES ÉTICAS**

De acuerdo con los lineamientos de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en materia de Investigación para la Salud, vigente en nuestro país, el presente trabajo se realizó conforme al Título segundo, capítulo 1, artículo 17, categoría "I" que dice: "Investigación sin riesgo son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio. Así mismo, la investigación no violó ninguna recomendación, y en ésta participaron seres humanos contenida en la declaración de Helsinki, enmendada en la 41ª Asamblea Médica Mundial en Hong Kong en Septiembre de 1989 y Edimburgo, Escocia, Octubre 2000 y la Nota de clasificación del párrafo 29, agregada a la Asamblea General de la AMM, Washington 2002.

El proyecto se apegó a lo dispuesto en la Ley Federal de Salud en materia de investigación para la salud. El criterio que prevalece es el que respecta a la Dignidad y protección de los derechos y el bienestar de los participantes, evitando hacer juicios o comentarios acerca de las respuestas vertidas en los cuestionarios y asegurando la confiabilidad de dichos datos (artículo 13). La participación fue voluntaria y se protegieron los principios de individualidad y anonimato de los sujetos de investigación (artículo 14, fracción V). Esta investigación se consideró sin riesgo para el sujeto ya que no hubo procedimientos invasivos (artículo 17, fracción 11).

### **11.1 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Se anexa la carta de consentimiento informado, en la cual el personal de enfermería confiere su participación de manera anónima, voluntaria y confidencial en aplicación del instrumento de evaluación; donde se justifica y se da a conocer el objetivo del estudio; así mismo se especifica la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento sin afectación de sus derechos, siempre garantizando la confidencialidad obtenida durante el estudio. **(ANEXO E)**

## XII.- RECURSOS Y FINANCIAMIENTO

### ***HUMANOS***

Personal participante en la investigación: Investigador asociado y tesista.

### ***MATERIALES***

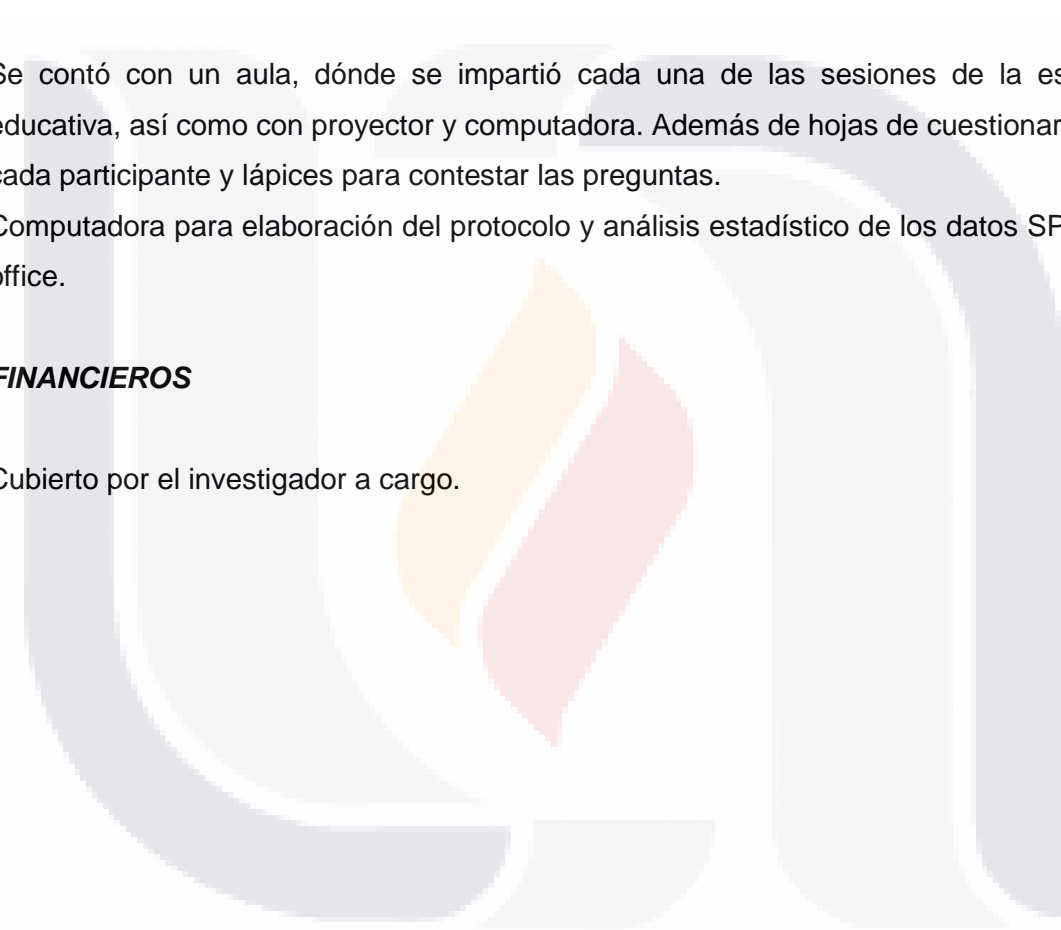
Se contó con un aula, dónde se impartió cada una de las sesiones de la estrategia educativa, así como con proyector y computadora. Además de hojas de cuestionarios para cada participante y lápices para contestar las preguntas.

Computadora para elaboración del protocolo y análisis estadístico de los datos SPSSV21, office.

### ***FINANCIEROS***

Cubierto por el investigador a cargo.

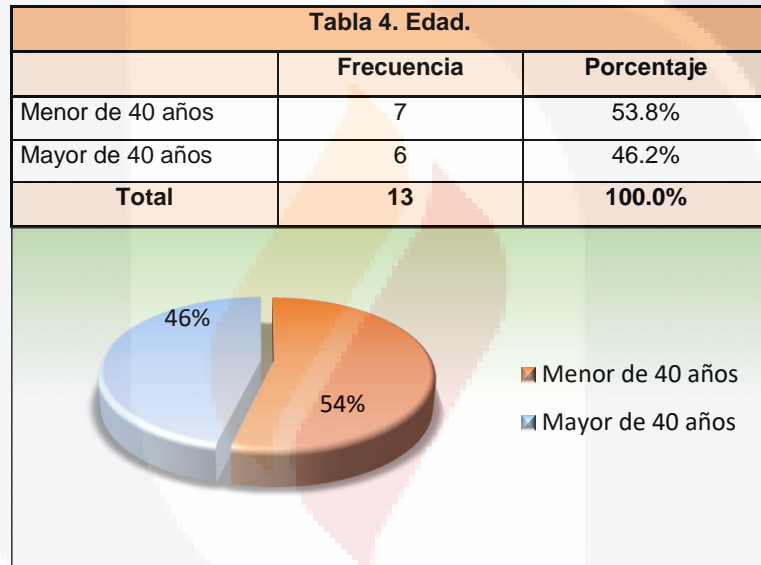
.



### XIII.- RESULTADOS

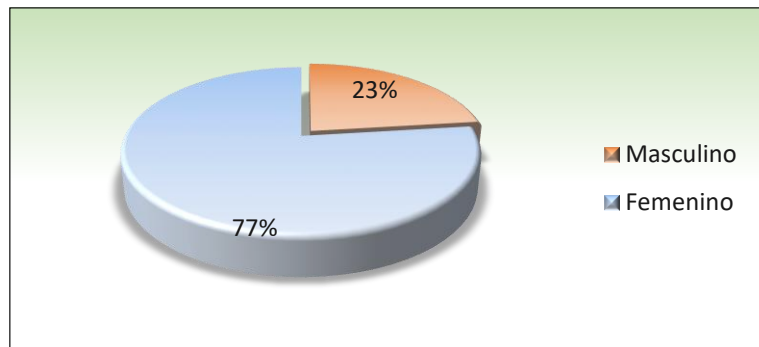
A continuación se describen los resultados obtenidos tras la aplicación de los cuestionarios a las 13 enfermeras adscritas a medicina preventiva de la clínica 10.

La **Tabla 4** muestra la distribución de la edad con un corte de 40 años, se obtuvo que en su mayoría son enfermeras menores de 40 años con un 53.8%, el restante 46.2% son mayores.

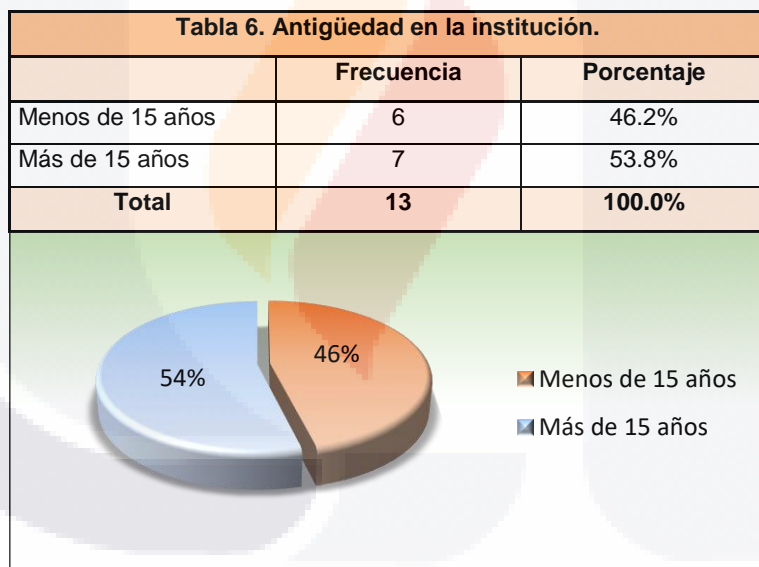


La **Tabla 5** muestra la distribución de los datos en torno al sexo, se obtuvo que en su mayoría corresponden al sexo femenino con un 76.9%, el restante 23.1% son del sexo masculino.

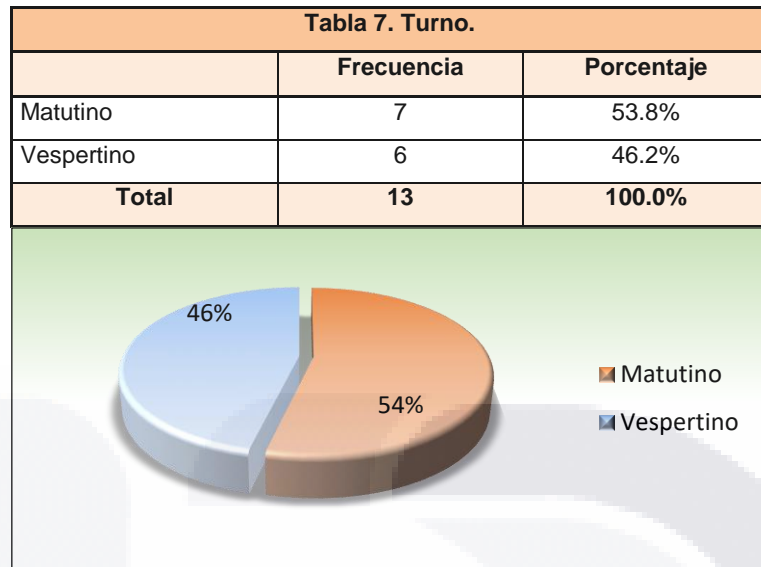
Tabla 5. Sexo.		
	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	3	23.1%
Femenino	10	76.9%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>



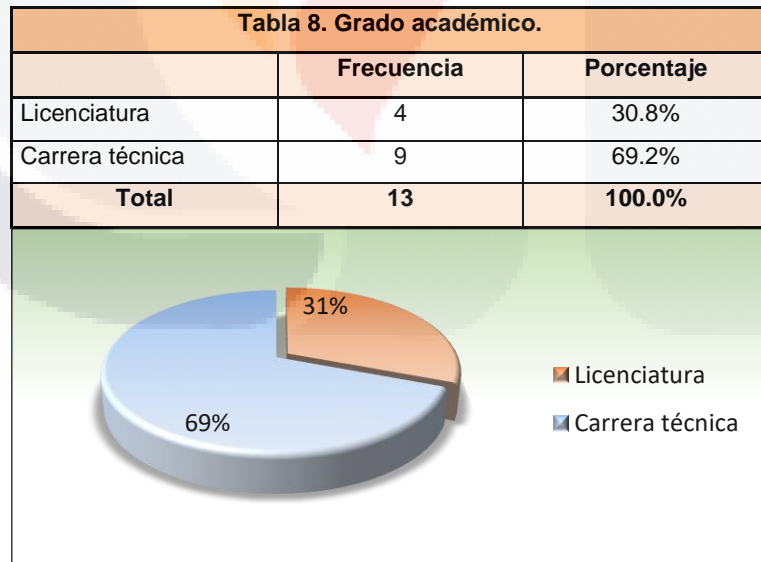
La **Tabla 6** muestra la distribución de los datos en función a la antigüedad que tiene el personal de enfermería laborando en la institución, en su mayoría (53.8%) tienen más de 15 años, el restante 46.2% tiene menos de 15 años.



La **Tabla 7** muestra la distribución del turno de las enfermeras que participaron en la intervención, se obtuvo que el 53.8% pertenecen al turno de la mañana, el restante 46.2% son del turno vespertino.



La **Tabla 8** muestra la distribución de los datos en función al grado académico, se obtuvo que en su mayoría estudiaron una carrera técnica con un 69.2%, el restante 30.8% estudió hasta la licenciatura.



La **Tabla 9** muestra la descripción de las respuestas contestadas al cuestionario antes y después de la intervención educativa, se ilustra de color verde la respuesta correcta y el porcentaje de enfermeras que la señalaron.

Con respecto a la pregunta 1, “Los siguientes se consideran antecedentes heredofamiliares a interrogar por el profesional de enfermería asociados a obesidad en los niños, excepto”, antes de la intervención la respondieron correctamente el 84.6%, posteriormente el 100% la respondió; La pregunta 2, “¿Qué datos interroga el profesional de enfermería sobre los hábitos dietéticos de los niños?”, antes de la intervención la contestó correctamente el 61.5%, posteriormente aumentó a un 84.5%; la pregunta 3, “Los siguientes factores se consideran de riesgo para el desarrollo de obesidad:” antes de la intervención el 38.5% la respondió correctamente, posteriormente el 46% la aprobó después de la intervención; la pregunta 4 “¿Cuántos días se debe evaluar una encuesta dietética retrospectiva para explorar hábitos dietéticos por el profesional de enfermería?”, el 38.5% la respondió correctamente antes de la intervención, posteriormente la respondió correctamente el 100%; el ítem 5 “¿Antecedentes perinatales a interrogar por el profesional de enfermería que se asocian al desarrollo de obesidad en etapas posteriores? Excepto:”, antes de la intervención fue respondida correctamente por el 53.8%, posteriormente la respondió bien el 38.5%, en este ítem se observó una reducción; con relación al ítem 6 “¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?”, antes de la intervención la respondió correctamente el 61.5%, posteriormente fue bien contestada por el 100%; la pregunta 7 “¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?” Antes de la intervención educativa la respondieron correctamente 61.5% y posteriormente el 84.6%; la pregunta 8, “¿La ansiedad y depresión están asociados a?”, fue respondida correctamente antes de la intervención por el 46.2%, posteriormente el 84.6% la respondió correctamente; la pregunta 9 “Durante la exploración física del niño, ¿son datos importantes a identificarse durante la inspección general?” fue respondida correctamente por el 46.2%, posteriormente la respondió el 69.2% correctamente; la pregunta 10 “ En niños mayores de 2 años de edad ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?”, fue respondida correctamente antes de la intervención por el 7.7%, posteriormente la respondió correctamente el 61.5%; la pregunta 11 “En la población infantil ¿Cuáles son los parámetros a medir como marco de referencia para prevenir, detectar y controlar el sobrepeso y la obesidad?”, la respondió correctamente antes de la intervención el 61.5%, posteriormente el 84.6%; la pregunta 12, “¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto al realizar la medición del peso?”, antes de la

intervención la respondió correctamente el 46.2%, posteriormente el 23.1%, en este ítem se observó una reducción del 23.1%; el ítem 13 “¿Cuál de las siguientes aseveraciones es correcta?”, antes de la intervención el 53.8% la respondió correctamente, posteriormente el 84.6%; el ítem 14, “¿Datos clínicos a identificar por el profesional de enfermería en la etapa de valoración?”, antes de la intervención el 30.8% la respondió correctamente, posteriormente fue el 76.9%; en el ítem 15 “¿Qué criterios considera el profesional de enfermería para derivar a los niños a la consulta especializada?”, el 23.1% la contestó correctamente antes de la intervención, posteriormente la contestó bien el 46.2%; en el ítem 16 “¿Para el registro de talla es necesario?”, fue contestado correctamente por el 53.8% previo a la intervención, posteriormente la contestó correctamente el 100%; el ítem 17 “¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?” previo a la intervención la respondieron bien el 23.1%, posteriormente fue el 23.1%, no hubo cambio en esta pregunta; en el ítem 18 “¿Es necesario derivar al niño al servicio de dental para?”, el 69.2% la respondió correctamente, posteriormente fue el 100%; en el ítem 19 “¿Por cuánto tiempo es recomendada la actividad física inicial en los niños por el profesional de enfermería?”, el 69.2% la respondió correctamente, posterior a la intervención la respondió bien el 100%; en el ítem 20 “¿En menores de un año por cuánto tiempo recomienda la lactancia materna?”, antes de la intervención la respondió correctamente el 69.2%, posteriormente el 76.9%; en el ítem 21 “¿Son recomendaciones dietéticas a realizar por el profesional de enfermería? Excepto:” antes de la intervención la respondió correctamente el 61.5%, posterior a la intervención fue el 76.9%; el ítem 22 “¿Cada qué se recomienda la cita subsecuente para seguimiento y control de peso en niños menores de 1 año?”, previo a la intervención fue respondido correctamente por el 53.8%, posteriormente fue el 92.3%; en el ítem 23 “¿Cada qué se recomienda la cita subsecuente para seguimiento y control de peso en niños de 1 y 2 años?”, previo a la intervención fue respondido correctamente por el 46.2%, posteriormente fue el 84.6%; en el ítem 24 “¿Cuántas son las horas diarias de televisión y videojuegos aconsejadas con el objetivo de reducir el sedentarismo en niños obesos?”, previo a la intervención fue respondido correctamente por el 30.8%, posteriormente fue el 76.9%, finalmente, el ítem 25 “¿Cuál de las siguientes oraciones es correcta?, fue respondido bien previo a la intervención en un 53.8%, posteriormente tubo una reducción del 14.4%, quedándose en un 38.5% de las respuestas correctas.



Tabla 9. Descripción de respuestas al examen Pre/Post intervención.						
Dimensión	ítem	Examen				
		Pretest		Postest		
		Frecuencia	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	
Antecedentes heredofamiliares de riesgo	1. Los siguientes se consideran antecedentes heredofamiliares a interrogar por el profesional de enfermería asociados a obesidad en los niños, excepto:	a. Hipertensión	1	7.7%	0	0.0%
		b. Diabetes mellitus	1	7.7%	0	0.0%
		c. Insuficiencia venosa periférica	11	84.6%	13	100.0%
		d. Dislipidemia	0	0.0%	0	0.0%
Antecedentes personales no patológicos: Factores medio-ambientales, inseguridad alimentaria, influencia de la conducta	2. ¿Qué datos interroga el profesional de enfermería sobre los hábitos dietéticos de los niños?	a. Estructuración de las comidas	3	23.1%	0	0.0%
		b. Distribución de las comidas a lo largo del día	1	7.7%	1	7.7%
		c. Presencia o no de ingesta compulsiva	1	7.7%	1	7.7%
		d. Todas las anteriores	8	61.5%	11	84.6%
	3. Los siguientes factores se consideran de riesgo para el desarrollo de obesidad:	a. Factores genéticos: mayor riesgo en ambos padres obesos, influencia de la conducta, inseguridad alimentaria.	5	38.5%	7	53.8%
		b. Medioambientales.	1	7.7%	0	0.0%
		c. "a y b" son correctas	5	38.5%	6	46.2%
		d. Ninguna de las anteriores	2	15.4%	0	0.0%
	4. ¿Cuántos días debe evaluar una encuesta dietética retrospectiva para explorar hábitos dietéticos por el profesional de enfermería?	a. 2 días	2	15.4%	0	0.0%
		b. 4 días	2	15.4%	0	0.0%
		c. 6 días	4	30.8%	0	0.0%
		d. 7 días	5	38.5%	13	100.0%
	Antecedentes perinatales	5. ¿Antecedentes perinatales a interrogar por el profesional de enfermería que se asocian al desarrollo de obesidad en etapas posteriores? Excepto:	a. Bajo peso al nacer.	2	15.4%	3
b. Recién nacido con peso igual o mayor a 4 000 gr			3	23.1%	3	23.1%
c. Alcoholismo materno			7	53.8%	5	38.5%
d. Hijo de madre diabética			1	7.7%	2	15.4%
6. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?		a. La lactancia materna, su duración e inicio de la ablactación son elementos a interrogar por el profesional de enfermería en asociación	8	61.5%	13	100.0%

		a la ganancia ponderal en niños.				
		b. La lactancia materna, su duración e inicio de la ablactación no son elementos a interrogar por el profesional de enfermería en asociación a la ganancia ponderal en niños.	0	0.0%	0	0.0%
		c. El inicio de la ablactación no es un antecedente asociado al desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños.	3	23.1%	0	0.0%
		d. Ninguna de las anteriores	2	15.4%	0	0.0%
Antecedentes personales patológicos	7. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?	a. Las patologías tiroideas están asociadas al desarrollo de sobrepeso y obesidad en los niños	8	61.5%	11	84.6%
		b. Las patologías tiroideas no están asociadas al desarrollo de sobrepeso y obesidad en los niños	1	7.7%	0	0.0%
		c. Las patologías tiroideas están asociadas al desarrollo sólo de sobrepeso mas no de obesidad	1	7.7%	2	15.4%
		d. Ninguna de las anteriores	3	23.1%	0	0.0%
	8. ¿La ansiedad y depresión están asociados a?	a. El desarrollo de trastornos de la alimentación	2	15.4%	0	0.0%
		b. Desarrollo de sobrepeso y obesidad en los niños	1	7.7%	0	0.0%
		c. "a y b" son correctas	6	46.2%	11	84.6%
		d. Ninguna de las anteriores	3	23.1%	2	15.4%
Exploración física	9. Durante la exploración física del niño, ¿son datos importantes a identificarse durante la inspección general?	a. Acantosis nigricans	0	0.0%	0	0.0%
		b. Estrías	2	15.4%	3	23.1%
		c. Inspección y palpación de la glándula tiroides	5	38.5%	1	7.7%
		d. Todas las anteriores	6	46.2%	9	69.2%
	10. En niños mayores de 2 años de edad ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?	a. Un IMC igual o mayor al 80 para la edad y el sexo es indicativo de obesidad	4	30.8%	2	15.4%
		b. Un IMC igual o mayor al percentil 85 para la edad y el sexo es indicativo de obesidad	4	30.8%	1	7.7%
		c. Un IMC igual o mayor al percentil 90 para la edad y el	2	15.4%	2	15.4%

	sexo es indicativo de obesidad				
	d. Un IMC igual o mayor al percentil 95 para la edad y el sexo es indicativo de obesidad	1	7.7%	8	61.5%
11. En la población infantil ¿Cuáles son los parámetros a medir como marco de referencia para prevenir, detectar y controlar el sobrepeso y la obesidad?	a. Sólo el peso	2	15.4%	2	15.4%
	b. Peso, talla, IMC, pliegue cutáneo	8	61.5%	11	84.6%
	c. Sólo peso y pliegue cutáneo	2	15.4%	0	0.0%
	d. Ninguna de las anteriores	1	7.7%	0	0.0%
12. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto al realizar la medición del peso?	a. Es importante identificar cualquier incapacidad física o deformidad en los niños	3	23.1%	0	0.0%
	b. Pesar después de haber evacuado, vaciado la vejiga y de preferencia en ayuno	4	30.8%	10	76.9%
	c. En mayor de 2 años o con más de 12 kg el peso se toma de pie en una báscula	0	0.0%	0	0.0%
	d. Todas la anteriores	6	46.2%	3	23.1%
13. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es correcta?	a. La circunferencia de la cintura no es buen predictor de la distribución central de la grasa	1	7.7%	0	0.0%
	b. La circunferencia de la cintura es buen predictor de la distribución central de la grasa	7	53.8%	11	84.6%
	c. La circunferencia de la cintura es un buen predictor de la distribución periférica de la grasa	5	38.5%	2	15.4%
	d. Ninguna de las anteriores	0	0.0%	0	0.0%
14. ¿Datos clínicos a identificar por el profesional de enfermería en la etapa de valoración?	a. Retraso del crecimiento y dificultad respiratoria nocturna	4	30.8%	0	0.0%
	b. Somnolencia durante el día, hirsutismo y obesidad central	1	7.7%	2	15.4%
	"a y b" son correctas	4	30.8%	10	76.9%
	d. Ninguna de las anteriores	4	30.8%	1	7.7%
15. ¿Qué criterios considera el profesional de enfermería para	a. Datos sugestivos de enfermedades asociadas a la obesidad, coexistencia de patologías genéticas o	3	23.1%	6	46.2%

Sobrepeso	derivar a los niños a la consulta especializada?	endócrinas y obesidad en menores de 2 años				
		b. Sobrepeso en menores de 2 años	3	23.1%	0	0.0%
		c. "a y b" son correctas	6	46.2%	7	53.8%
		d. Ninguna de las anteriores	1	7.7%	0	0.0%
	16. ¿Para el registro de talla es necesario?	a. Medir al niño con zapatos y sin gorra con los talones juntos y las puntas de los pies separados	1	7.7%	0	0.0%
		b. Medir al niño sin zapatos y sin gorra con los talones separados y las puntas de los pies juntas	4	30.8%	0	0.0%
		c. Medir al niño sin zapatos y sin gorra con los talones juntos y las puntas de los pies separadas	7	53.8%	13	100.0%
		d. Ninguna de las anteriores	1	7.7%	0	0.0%
	17. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?	a. Es necesario derivar al nutriólogo en caso de que el IMC aumente más de 3 puntos en el último año	3	23.1%	3	23.1%
		b. Es necesario derivar al nutriólogo en caso de que el IMC aumente 2 puntos en el último año	5	38.5%	3	23.1%
		c. Es necesario derivar al nutriólogo en caso de que el IMC aumente 1 punto en el último año	3	23.1%	6	46.2%
		d. Ninguna de las anteriores	2	15.4%	0	0.0%
	18. ¿Es necesario derivar al niño al servicio de dental para?	a. Identificar acortamiento del frenillo	1	7.7%	0	0.0%
		b. Identificar la integridad dental y la adecuada técnica de masticación	9	69.2%	13	100.0%
		c. Identificar técnica de cepillado	2	15.4%	0	0.0%
		d. Identificar paladar hendido	1	7.7%	0	0.0%
19. ¿Por cuánto tiempo es recomendada la actividad física inicial en los niños por el profesional de enfermería?	a. 3 horas	2	15.4%	0	0.0%	
	b. 2 horas	1	7.7%	0	0.0%	
	c. 60 minutos	1	7.7%	0	0.0%	
	d. 30 minutos	9	69.2%	13	100.0%	
	a. Hasta los 3 meses	1	7.7%	0	0.0%	

	20. ¿En menores de un año por cuánto tiempo recomienda la lactancia materna?	b. Hasta los 6 meses	9	69.2%	10	76.9%
		c. Hasta los 18 meses	0	0.0%	1	7.7%
		d. Hasta los 24 meses	3	23.1%	2	15.4%
	21. ¿Son recomendaciones dietéticas a realizar por el profesional de enfermería? Excepto:	a. Evitar el consumo de alimentos fritos	1	7.7%	0	0.0%
		b. Evitar el consumo de alimentos con alto contenido en azúcares	3	23.1%	1	7.7%
		c. Evitar el consumo de proteínas	8	61.5%	10	76.9%
		d. Incremento del consumo de frutas y verduras	1	7.7%	1	7.7%
	22. ¿Cada qué se recomienda la cita subsecuente para seguimiento y control de peso en niños menores de 1 año?	a. Cada 8 meses	1	7.7%	0	0.0%
		b. Cada 6 meses	3	23.1%	0	0.0%
		c. Cada 5 meses	2	15.4%	1	7.7%
		d. Cada 2 meses	7	53.8%	12	92.3%
	23. ¿Cada qué se recomienda la cita subsecuente para seguimiento y control de peso en niños de 1 y 2 años?	a. Cada 2 meses	4	30.8%	1	7.7%
b. Cada 4 meses		2	15.4%	0	0.0%	
c. Cada 6 meses		6	46.2%	11	84.6%	
d. Cada 8 meses		1	7.7%	0	0.0%	
Obesidad	24. ¿Cuántas son las horas diarias de televisión y videojuegos aconsejadas con el objetivo de reducir el sedentarismo en niños obesos?	a. 3 horas	1	7.7%	0	0.0%
		b. 2 horas	1	7.7%	1	7.7%
		c. 1.5 horas	4	30.8%	10	76.9%
		d. Ninguna de las anteriores	7	53.8%	2	15.4%
Aspecto psico-emocional	25. ¿Cuál de las siguientes oraciones es correcta?	a. La derivación a psicología y terapia conductual forma parte del tratamiento integral	2	15.4%	4	30.8%
		b. La existencia de condiciones como ansiedad, depresión, conducta bulímica, etc., pueden ser determinantes de la obesidad en niños	2	15.4%	3	23.1%
		c. Se debe incluir la terapia conductual a largo plazo como parte del tratamiento integral del sobrepeso	2	15.4%	0	0.0%
		d. Todas las anteriores	7	53.8%	5	38.5%

Fuente: Encuesta directa

La **Tabla 10** muestra la comparación de los promedios en cuanto a las calificaciones, antes de la intervención se obtuvo una calificación promedio para el grupo de 4.9 (DE= 1.77) con una calificación mínima de 2.0 y una máxima de 8, posterior a la intervención el promedio grupal de calificaciones fue de 7.4 (DE=1.48), con un mínimo de 4.0 y una máxima de 10.0, una prueba t-student confirma una diferencia de promedios estadísticamente significativa (t=14.31, sig. 0.00).

Tabla 10. Comparación de promedios Pre/Post Intervención.								
	N	Media	Desviación típica	Error típico	Mínimo	Máximo	t	Sig.
Pre-Intervención	13	4.9846	1.77850	.49327	2.00	8.00	14.31	0.00
Post-Intervención	13	7.4154	1.48428	.41166	4.00	10.00		
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>6.2000</b>	<b>2.02781</b>	<b>.39769</b>	<b>2.00</b>	<b>10.00</b>		

La **Tabla 11** muestra una comparación de promedios de calificaciones entre los grupos de edad antes y después de la intervención, se obtuvo que no existen diferencias de promedios ni antes ni después de la intervención con relación a las calificaciones promedio.

Tabla 11. Comparación de promedios Pre/Post Intervención con la edad.								
Pre-Intervención								
	Frecuencia	Porcentaje	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	t	Sig.
Menor de 40 años	7	53.8%	5.7	2.1	2.0	8.0	2.42	0.148
Mayor de 40 años	6	46.2%	4.2	0.9	3.2	5.6		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.0</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>8.0</b>		
Post-Intervención								
Menos de 15 años	7	53.8%	6.7	1.7	4.0	8.8	3.41	0.092
Más de 15 años	6	46.2%	8.1	1.0	7.2	10.0		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>7.4</b>	<b>1.5</b>	<b>4.0</b>	<b>10.0</b>		

Fuente: Encuesta directa

La **Tabla 12** muestra una comparación de promedios de las calificaciones con respecto al sexo, antes y después de la intervención, se obtuvo que no existe diferencia entre las calificaciones antes y después de la intervención en cuanto al sexo de los trabajadores.

Tabla 12. Comparación de promedios Pre-Post Intervención con el sexo.								
Pre-Intervención								
	Frecuencia	Porcentaje	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	t	Sig.
Masculino	3	23.1%	5.5	3.1	2.0	8.0	0.269	0.614
Femenino	10	76.9%	4.8	1.4	3.2	8.0		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.0</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>8.0</b>		
Post-Intervención								
Masculino	3	23.1%	8.2	0.8	7.6	8.8	0.641	0.44
Femenino	10	76.9%	7.3	1.6	4.0	10.0		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>7.4</b>	<b>1.5</b>	<b>4.0</b>	<b>10.0</b>		

Fuente: Encuesta directa

La **Tabla 13** muestra la diferencia de promedios de las calificaciones obtenidas en cuanto a la antigüedad en la institución, se obtuvo que antes de la intervención si existía una diferencia de conocimientos significativa en el personal con menor antigüedad ya que tienen una calificación promedio mayor que el personal con más antigüedad con una t-student=10.25 (sig=0.008), posterior a la intervención se obtuvo que los promedios son estadísticamente similares ya que tienen una t-student=3.4, (sig. 0.092).

Tabla 13. Comparación de promedios Pre-Post Intervención con la antigüedad en la institución.								
Pre-Intervención								
	Frecuencia	Porcentaje	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	t	Sig.
Menos de 15 años	6	46.2%	6.3	1.5	4.4	8.0	10.25	0.008
Más de 15 años	7	53.8%	3.9	1.1	2.0	5.6		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.0</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>8.0</b>		
Post-Intervención								
Menos de 15 años	6	46.2%	6.7	1.7	4.0	8.8	3.4	0.092
Más de 15 años	7	53.8%	8.1	1.0	7.2	10.0		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>7.4</b>	<b>1.5</b>	<b>4.0</b>	<b>10.0</b>		

Fuente: Encuesta directa

La **Tabla 14** muestra los promedios de calificación antes y después de la intervención divididos por el turno laboral, se encontró que no existe una diferencia estadísticamente significativa en ninguna de las situaciones, no obstante, el turno matutino obtuvo una mejora de calificación mayor que el turno vespertino, posterior a la intervención.

Tabla 14. Comparación de promedios Pre/Post Intervención con el turno laboral								
Pre-Intervención								
	Frecuencia	Porcentaje	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	t	Sig.
Matutino	7	53.8%	4.2	1.4	2.0	6.0	3.95	0.072
Vespertino	6	46.2%	5.9	1.8	3.6	8.0		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.0</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>8.0</b>		
Post-Intervención								
Matutino	7	53.8%	8.0	0.9	7.2	10.0	4.04	0.069
Vespertino	6	46.2%	6.5	1.8	4.0	8.8		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>7.4</b>	<b>1.5</b>	<b>4.0</b>	<b>10.0</b>		

Fuente: Encuesta directa

La **Tabla 15** muestra los promedios de calificaciones antes y después de la intervención segmentados por nivel académico, se obtuvo que en la evaluación inicial existe un promedio estadísticamente mayor en el personal con nivel de licenciatura con una significancia de 0.021, posterior a la intervención ambos promedios subieron y se mantuvieron estadísticamente similares.

Tabla 15. . Comparación de promedios Pre/Post Intervención con el grado académico								
Pre-Intervención								
	Frecuencia	Porcentaje	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo	t	Sig.
Licenciatura	4	30.8%	6.6	1.7	4.4	8.0	7.24	0.021
Carrera técnica	9	69.2%	4.3	1.3	2.0	6.4		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>5.0</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>	<b>8.0</b>		
Post-Intervención								
Licenciatura	4	30.8%	7.8	1.8	6.0	10.0	0.645	0.439
Carrera técnica	9	69.2%	7.2	1.3	4.0	8.4		
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100.0%</b>	<b>7.4</b>	<b>1.5</b>	<b>4.0</b>	<b>10.0</b>		

Fuente: Encuesta directa



#### XIV.- DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio muestran que se cumplió con los objetivos propuestos, al mejorar el nivel de conocimiento de los participantes, el cual aumento significativamente mediante la estrategia educativa basada en problemas.

Se obtuvo que en su mayoría 53.8% corresponde a personal menor a 40 años; el 76.9% son mujeres; el 53.8% tienen más de 15 años laborando en el IMSS; 53.8% trabajan en el turno matutino y el 69.2% tienen una carrera de técnico en enfermería.

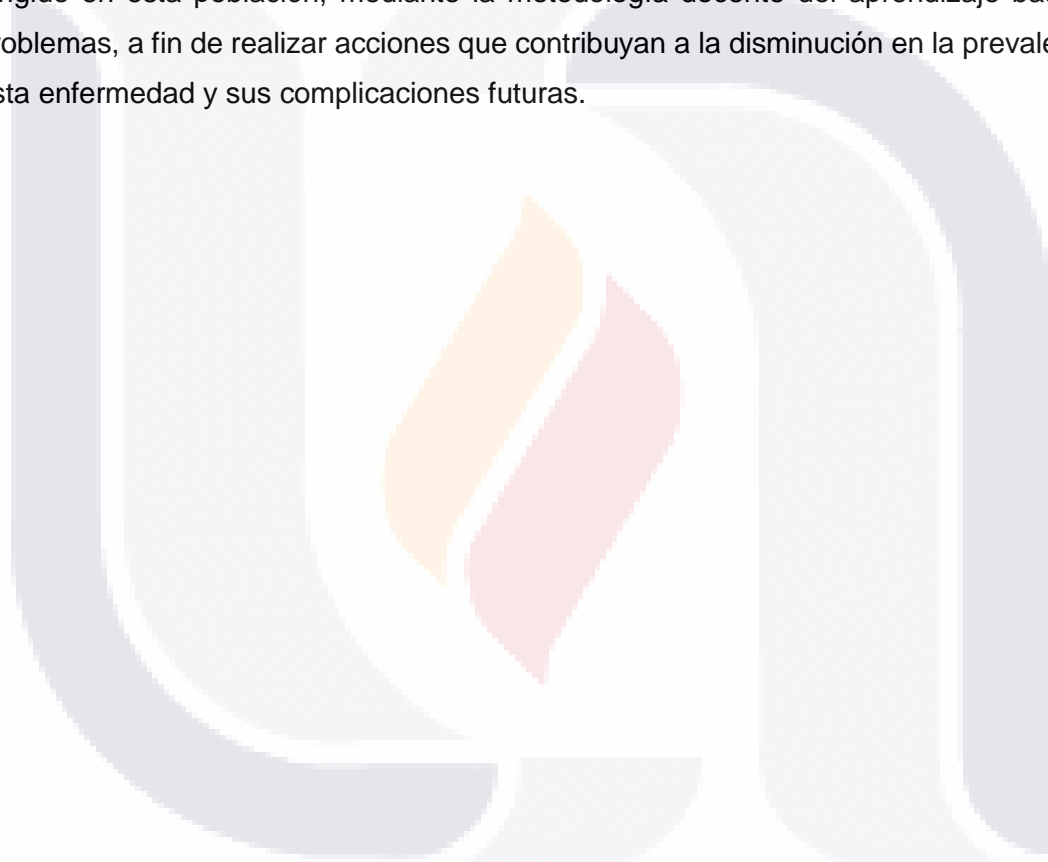
Con respecto a las preguntas del examen, las preguntas con mayor problema contestadas al antes de la intervención fueron, en primer lugar, el ítem 10 “En niños mayores de 2 años de edad ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?, con un porcentaje de aciertos inicial de 7.7%, posterior a la intervención se obtuvo un aumento del 54% obteniendo que el 61.5% la respondieron correctamente; en segundo lugar, el ítem 15” ¿Qué criterios considera el profesional de enfermería para derivar a los niños a la consulta especializada?, al inicio de la intervención solo el 23% la contesto correctamente, no obstante al final el porcentaje de aciertos fue de 46.2%.; en tercer lugar, el ítem de 17 “¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?” al referirse a que es necesario derivar al nutriólogo en caso de que el IMC aumente más de 3 puntos en el último año, el porcentaje de aciertos al inicio fue de 23% que posterior a la intervención se mantuvo igual.

En general se obtuvo un aumento en el conocimiento posterior a la estrategia educativa, ya que la calificación promedio al inicio fue de 4.98, con un rango de 2.0 a 8.0, posteriormente la calificación promedio fue de 7.4, con un rango de 4.0 a 10.0, una t-student de 14.31 con un nivel de significancia estadística de 95% ( $p=0.00$ ) nos muestra que el aumento en los promedios es estadísticamente significativo.

Este aumento en los promedios se estudió cruzando las mismas pruebas t-student entre las variables sociodemográficas, se obtuvo que inicialmente existían diferencias de conocimientos en cuanto a la antigüedad, ya que las personas con menos de 15 años obtuvieron un promedio mayor ( $p=0.008$ ), y con el grado académico, obteniendo que el personal con un nivel de estudios de licenciatura tiene un nivel de conocimientos mayor que el personal con carrera técnica ( $p=0.021$ ).

Estas diferencias significativas de conocimientos se pudieron corregir, ya que posterior a la intervención, las diferencias de promedios en todos los grupos de comparación no fueron estadísticamente significativas.

Después de una revisión bibliográfica se identificó que en la mayoría de los estudios analizados, las intervenciones en lo que respecta a obesidad y sobrepeso infantil van dirigidas a los pacientes y no al personal de salud, empleando en su mayoría la enseñanza tradicional; por lo que este estudio aporta una alternativa para mejorar el conocimiento auto dirigido en esta población, mediante la metodología docente del aprendizaje basado en problemas, a fin de realizar acciones que contribuyan a la disminución en la prevalencia de esta enfermedad y sus complicaciones futuras.



## XV.- CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio concluyen que una estrategia de aprendizaje basado en la solución de problemas, es eficaz para mejorar el conocimiento de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva en acciones a realizar relacionadas con el sobrepeso y la obesidad en sus diferentes dimensiones. Se obtuvieron diferencias significativas entre el personal en relación al grado de estudios y a la antigüedad laborando en la institución, sin embargo, éstas se corrigieron al aumentar homogéneamente el nivel de conocimientos.

La importancia del presente estudio radica en la capacitación efectiva que se hace sobre el personal, ya que ésta es un componente fundamental para el logro de los objetivos de la unidad como es el caso de la detección oportuna y atención a niños con sobrepeso y obesidad, por su trascendencia y estrecha asociación con la incidencia y prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas.

Los resultados de esta intervención son congruentes con los antecedentes descritos anteriormente sobre la eficacia de la estrategia educativa basada en la solución de problemas, sin embargo, una limitación importante del presente trabajo es la falta de comparación con otra estrategia educativa como grupo de control, esto sería útil en la medida de generar la magnitud del cambio en comparación con una estrategia educativa tradicional, a fin de orientar el quehacer en términos de capacitación con una metodología más efectiva que se refleje en la mejora de los procesos de atención y a su vez en la calidad de vida de la población derechohabiente.

## XVI.- GLOSARIO

**ESTRATEGIA EDUCATIVA.** Es un procedimiento utilizado de manera flexible, adaptativa, auto regulada y reflexiva para promover el aprendizaje significativo.

**CONOCIMIENTO.** Conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, o a través de la introspección. En el sentido más amplio, el término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un valor cualitativo.

**OBESIDAD INFANTIL.** Es un problema de salud caracterizado por el exceso de grasa corporal de los niños. Dicho nivel de adiposidad supone todo un condicionante para su salud general y su bienestar, haciéndole propenso a sufrir otras patologías secundarias y asociadas. Cuando el peso se encuentra 2 a 3 desviaciones estándar por arriba de lo esperado.

**SOBREPESO INFANTIL.** Cuando el peso del niño se encuentra de 1 a 1.99 desviaciones estándar por arriba del peso deseado.

**APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS.** Es un método de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante en que éste adquiere conocimientos, habilidades y actitudes a través de situaciones de la vida real.

**ENFERMERA.** Profesionista de la salud que realiza la promoción de la salud, prevención de enfermedades, a través de un proceso planificado que incluye la recogida de datos, el diagnóstico de enfermería, el establecimiento de objetivos a corto y largo plazo y los cuidados de enfermería más indicados para alcanzarlos.

## XVII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guía de Práctica Clínica. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-690-13 Intervenciones de Enfermería para la prevención de Sobrepeso y Obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención.
2. Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Secretaría de Salud. México. (Septiembre 2013).
3. Uriarte OS, Flores FP, Castro MAN. Conocimiento de enfermería en el cuidado de pacientes diabéticos antes y después de una intervención educativa. *Enfermería Global*. 2007; (11):1-9.
4. El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>.
5. Brandão de Carvalho LA, de Oliveira LM. Nursing diagnosis educational strategy based on problem-based learning. *Rev Latino-Am. Enfermagem* 2011; 19 (4): 936-943.
6. Jiménez TL, Morán PL. Assessment of an educational intervention based on constructivism in nursing students from a Mexican public university. *Invest Educ Enferm*. 2015; 33(3): 432-439.
7. Hernández VE, Acosta GM, Nadal TB, Pijuan PM, Fon AY, Armas RN. Intervención educativa para incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería de una institución hospitalaria. *Rev. Cubana Enfermer*. 2006; 22(2).
8. Hidalgo MSM. Evaluar una Estrategia Educativa en la Exploración Clínica Mamaria en el Personal de Enfermería en el Primer Nivel de Atención del IMSS en Querétaro en el 2006 [tesis]. Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Medicina; 2007.

9. Da Silva RA, Neusa C, Eickmann SH, De Carvalho LM. Vigilancia del desarrollo infantil: estudio de intervención con enfermeros de la Estrategia Salud de la Familia. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2015; 23 (5): 954-62.
10. Rodríguez HI. Conocimiento del personal de enfermería sobre sangrado digestivo antes y después de una estrategia de intervención. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2013;12(1)133-141.
11. Patiño VG. Intervención educativa sobre mecánica corporal en el personal de enfermería. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Julio 2013. 31(2): 20-27.
12. Villegas SM, Arias JM, Hernández de MM. Acciones educativas dirigidas al personal médico y de enfermería para disminuir las infecciones del tracto sanguíneo relacionadas a catéteres venosos centrales. Rev Enfermería Actual en Costa Rica. 2014; (27):1-11.
13. Castro PM, Sosa AM, Alfonso MM, Perdomo HA, Vera IM. El aprendizaje basado en problemas en el Grado de Enfermería ¿es realmente útil? Revista Metas de enfermería. 2012; 15(10): 25-30.
14. González D, Malespin K, Porras S. Guía didáctica para el uso del Aprendizaje Basado en Problemas en la Docencia Universitaria. Universidad de Costa Rica. 2014.
15. Roca LJ, Reguant AM, Canet VO. Aprendizaje basado en problemas, estudio de casos y metodología tradicional: una experiencia concreta en el grado de enfermería. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2015; 196: 163-170.
16. Villagrán PS, Rodríguez MA, Novalbos RJ, Martínez NJ, Lechuga CJ. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. Nutr Hosp. 2010; 25(5): 823-831.

17. Prida VE, Ronzón FMA, Sandoval GV, Maciá BC. Necesidad de abordar la obesidad en Asturias. Propuesta de actuaciones de enfermería en atención primaria. Revista Enfermería Clínica. 2010; 20(6).
18. Sotomayor SS, Bernal BM, Salazar GT, Ponce GG. Sobrepeso y obesidad infantil. Necesidad de intervención de Enfermería. Revista Enfermería Universitaria. ENEO-UNAM. 2010; 7(2):32-37.
19. Bernal BML, Ponce GG, Sotomayor SSM, Carmona MB. Impacto de una intervención educativa en escolares y madres de familia para la disminución de sobrepeso. Enf Neurol. (Mex). 2010; 11(2): 63-67.
20. Sánchez GSM. Efectividad de una intervención educativa sobre prevención de la obesidad infantil en el conocimiento y práctica de las madres de niños preescolares [tesis]. Lima-Perú: Universidad Ricardo Palma. Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza; 2012
21. Moreno LA, Gracia ML, Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Prevención de la obesidad desde la actividad física: del discurso a la práctica. 2012; 77(2): 136.e1-136.e6.
22. Lobos FL, Leyton DB, Kain BJ, Vio del RF. Evaluación de una intervención educativa para la prevención de la obesidad infantil en escuelas básicas de Chile. Nutr Hosp. 2013; 28(-): 1156-1164.
23. Morgan RF, Valdez RA, Peraza GF, Morgan OF. Prevención y manejo de sobrepeso y obesidad en niños de 3 a 11 años: modelo de atención con enfoque multidisciplinario en el estado de Sinaloa. Rev Med. UAS. 2014; 4(3):89-96.
24. Mancipe NJA, García VSS, Correa BJE, Meneses EJF, González JE, Schmidt RJ. Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistémica. Nutrición Hospitalaria. 2015; 31(1): 102-114.

25. Molina CP, Jara CP. El saber práctico en Enfermería. Revista Cubana de Enfermería. 2010; 26(2): 111-117.
26. Rauner F. El conocimiento práctico y la competencia de acción en la profesión. Revista Europea de Formación Profesional. 2007; 40(1):58-73.
27. Juvé ME, Huguet M, Monterde D, Sanmartín MJ, Martí N, Cuevas B, de la Fuente C, et al. Marco teórico y conceptual de competencias del profesional hospitalario. La definición y evaluación de enfermería en el ámbito. Nursing. 2007; 25(4): 56-61.
28. Ramírez TA. El Constructivismo Pedagógico. Universidad Veracruzana. [base de datos en internet]. Disponible en: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/EI%20Constructivismo%20Pedag%C3%B3gico.pdf>.
29. Hernández RS. El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. 2008; 5(2): 26-35.
30. Mendoza EH, Méndez LJ, Torruco GU. Aprendizaje basado en problemas (ABP) en educación médica: sugerencias para ser un tutor efectivo. Investigación en educación médica. 2012; 1(4): 235-237.
31. Aprendizaje Basado en Problemas. Guías rápidas sobre nuevas metodologías. Servicio de Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid. 2008; 1-14.
32. Ortiz RO. Obesidad en la niñez: La pandemia. Revista Mexicana de Pediatría. 2009; 76(1): 38-43.
33. Touriñan LJ. Intervención Educativa, Intervención pedagógica y Educación: La Mirada Pedagógica. Revista portuguesa de pedagogía. 2011; 283-307.



34. Aprendizaje Basado en Problemas. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Unidad de Formación Académica de Profesores (UFAP). 2006.
35. El ABP: origen, modelos y técnicas afines. Aula de Innovación Educativa. 2012; 216: 14-18.
36. Gómez EF, Rivas MI, Mercado RF, Barloja VP. Aplicación interdisciplinar del aprendizaje basado en problemas (ABP) en ciencias de la salud: una herramienta útil para el desarrollo de competencias profesionales. Red U. Revista de Docencia Universitaria. 2009; 4: 1-19.
37. Prieto MA, Barbarroja EJ, Reyes ME, Montserrat SJ, Díaz MD, Villarroel M, et al. Un nuevo modelo de aprendizaje basado en problemas, el ABP 4x4, es eficaz para desarrollar competencias profesionales valiosas en asignaturas con más de 100 alumnos. Aula abierta. 2006; 87: 171.194.
38. Restrepo GB. Aprendizaje basado en problemas (ABP) una innovación didáctica parra la enseñanza universitaria. Pedagogía universitaria. Universidad de la Sabana, Facultad de Educación.
39. La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas. Universidad de Barcelona. (n.f.). Disponible en: [http://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO\\_MURCIA.pdf](http://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO_MURCIA.pdf).
40. Aprendizaje Basado en Problemas. Guías rápidas sobre nuevas metodologías. Servicio de Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid. 2008; 1-14.
41. Cerdal LJ. Glosario de términos utilizados en evaluación económica de la salud. Rev Med Chile 2010; 138 (Supl 2): 76-78.
42. Nebot M, López JM, Ariza C, Villalbí JR, García AA. Evaluación de la efectividad en salud pública: fundamentos conceptuales y metodológicos. Gac Sanit 2011; 25 (Supl 1): 3-8.

43. Lam DRM, Hernández RP. Los términos de eficiencia, eficacia y efectividad ¿son sinónimos en el área de la salud? Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hematoterapia. 2008; 24(2).
44. Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir? Diseño y gerencia de política y programas sociales. Disponible en: [http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/gover\\_2006\\_03\\_eficacia\\_eficiencia.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/gover_2006_03_eficacia_eficiencia.pdf).
45. Bouza SA. Reflexiones acerca del uso de conceptos de eficiencia, eficacia y efectividad en el sector salud. Rev Cubana Salud Pública 2000; 26(1): 50-56.
46. Bonnefory JC, Armijo Marianela. Indicadores de desempeño en el sector público. Cepal – Serie Manuales 2005; 45.
47. Ortiz RO. Obesidad en la niñez: La pandemia. Revista Mexicana de Pediatría. 2009; 76(1): 38-43.
48. Aguirre QJ. El reto de la obesidad infantil en México. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. 2012; documento de trabajo No. 133: 1-44.
49. Mercado P, Vilchis G. La obesidad infantil en México. Alternativas en Psicología. Revista Semestral. 2013; (28): 49-57.
50. Gutiérrez JP, Rivera DJ, Shamah LT, Villalpando HS, Franco A, Cuevas NL, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.
51. Medina BR, Jiménez CA, Pérez MM, Armendáriz AA, Bacardí GM. Programas de intervención para la promoción de actividad física en niños escolares: revisión sistemática. Nutr Hosp. 2011; 26(2): 265-270.

52. Martínez RA. Abordaje de la obesidad infantil en atención primaria. Vox Paediatrica. 2010; 17(2): 33-40.
53. Cisneros GF. Introducción a los modelos y teorías de enfermería. Universidad del Cauca. Programa de Enfermería. Área de Fundamentos Tercer semestre Popayan; 2002: 1-16.
54. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Aguascalientes. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2013. Disponible en: [encuestas.insp.mx](http://encuestas.insp.mx).
55. Serrano GJ, Pons PR. El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa. 2011; 13 (1): 1-27.
56. Perspectivas estadísticas Aguascalientes. Diciembre 2011. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/español/sistemas/perspectivas/perspectiva-ag.s.pdf>.
57. Directorios IMSS. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/directorio>.
58. Norma que establece las disposiciones para la aplicación de los programas integrados de salud PREVENIMSS. Diciembre 2011. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/staties/pdf/manualesynormas/2000-001-019.pdf>.
59. 28ª. Conferencia Sanitaria Panamericana. 64ª. Sesión del Comité Regional. Washington, D.C., EUA; del 17 al 21 de septiembre de 2012. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de Salud. 2012.
60. 57ª. Asamblea Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Organización Mundial de la Salud. Mayo 2004.
61. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. México; Secretaria de Salud. 2010.

62. Norma Oficial Mexicana 008-SSA2 1993, "Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio".

63. Guía de Práctica Clínica. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS/025-08 Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención.

64. Guía de Práctica Clínica. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS/684-13 Intervención Dietética. Paciente con obesidad.



**XVIII.- ANEXOS**

**ANEXO A. CRONOGRAMA**

Actividad	ENE 16	FEB 16	MAR 16	ABR 16	MAY 16	JUN 16	JUL 16	AGO 16	SEP 16	OCT 16	NOV 16	DIC 16	ENE 17	FEB 17	MAR 17	
Elección del tema	X															
Acopio de la información	X	X	X	X	X	X										
Revisión de la literatura	X	X	X	X	X	X	X									
Diseño del protocolo						X	X									
Planteamiento del problema								X	X							
Antecedentes								X	X							
Justificación									X	X						
Envío del protocolo al comité local										X						
Revisión y modificación del protocolo											X					
Registro del protocolo												X				
Aprobación del protocolo													X			
Trabajo de campo														X		
Captura y tabulación de datos															X	
Procesamiento de datos															X	
Análisis de resultados															X	
Elaboración de informe final															X	
Discusión de resultados															X	
Trámites finales															X	
Examen profesional																X

**ANEXO B. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
DELEGACIÓN AGUASCALIENTES**



**ESTUDIO: EFICACIA DE LA ESTRATEGIA EDUCATIVA BASADA EN PROBLEMAS EN EL CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA UMF 10 DELEGACIÓN AGUASCALIENTES EN ACCIONES EN SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS**

FECHA: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: Recordándole que la información que nos proporcione será confidencial y con fines exclusivamente de investigación, por favor marque con una (X) el espacio correspondiente.

Características generales	Codificar
1. ¿Cuál es su edad? a. Menor de 40 años b. Mayor de 40 años	
2. Sexo a. Masculino b. Femenino	
3. ¿Cuántos años tiene laborando en la institución? a. Menos de 15 años b. Más de 15 años	
4. ¿Cuál es su turno laboral? a. Matutino b. Vespertino	
5. ¿Cuál es su grado académico? a. Licenciatura b. Carrera técnica	

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE ACCIONES EN SOBREPESO Y OBESIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS.

Lea de forma atenta las siguientes interrogantes, y subraye la opción que conteste de forma correcta al enunciado en cuestión.

RECOGIDA DE DATOS

Antecedentes heredofamiliares de riesgo

Enunciado

1. Los siguientes se consideran antecedentes heredofamiliares a interrogar por el profesional de enfermería asociados a obesidad en los niños, excepto:
- a. Hipertensión
  - b. Diabetes mellitus
  - c. Insuficiencia venosa periférica
  - d. Dislipidemia

Antecedentes personales no patológicos: Factores medio-ambientales, inseguridad alimentaria, influencia de la conducta:

Enunciado

2. ¿Qué datos interroga el profesional de enfermería sobre los hábitos dietéticos de los niños?
- a. Estructuración de las comidas
  - b. Distribución de las comidas a lo largo del día
  - c. Presencia o no de ingesta compulsiva
  - d. Todas las anteriores

3. Los siguientes factores se consideran de riesgo para el desarrollo de obesidad:
- a. Factores genéticos: mayor riesgo en ambos padres obesos, influencia de la conducta, inseguridad alimentaria.
  - b. Medioambientales.
  - c. “a y b” son correctas
  - d. Ninguna de las anteriores
4. ¿Cuántos días debe evaluar una encuesta dietética retrospectiva para explorar hábitos dietéticos por el profesional de enfermería?
- a. 2 días
  - b. 4 días
  - c. 6 días
  - d. 7 días

Antecedentes perinatales

Enunciado

5. ¿Antecedentes perinatales a interrogar por el profesional de enfermería que se asocian al desarrollo de obesidad en etapas posteriores? Excepto:
- a. Bajo peso al nacer.
  - b. Recién nacido con peso igual o mayor a 4 000 gr
  - c. Alcoholismo materno
  - d. Hijo de madre diabética
6. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?
- a. La lactancia materna, su duración e inicio de la ablactación son elementos a interrogar por el profesional de enfermería en asociación a la ganancia ponderal en niños.
  - b. La lactancia materna, su duración e inicio de la ablactación no son elementos a interrogar por el profesional de enfermería en asociación a la ganancia ponderal en niños.



- c. El inicio de la ablactación no es un antecedente asociado al desarrollo de sobrepeso y obesidad en niños.
- d. Ninguna de las anteriores

Antecedentes personales patológicos

Enunciado

7. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?

- a. Las patologías tiroideas están asociadas al desarrollo de sobrepeso y obesidad en los niños
- b. Las patologías tiroideas no están asociadas al desarrollo de sobrepeso y obesidad en los niños
- c. Las patologías tiroideas están asociadas al desarrollo sólo de sobrepeso mas no de obesidad
- d. Ninguna de las anteriores

8. ¿La ansiedad y depresión están asociados a?

- a. El desarrollo de trastornos de la alimentación
- b. Desarrollo de sobrepeso y obesidad en los niños
- c. “a y b” son correctas
- d. Ninguna de las anteriores

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA

Exploración física

Enunciado

9. Durante la exploración física del niño, ¿son datos importantes a identificarse durante la inspección general?
- a. Acantosis nigricans
  - b. Estrías
  - c. Inspección y palpación de la glándula tiroides

- d. Todas las anteriores
10. En niños mayores de 2 años de edad ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?
- Un IMC igual o mayor al 80 para la edad y el sexo es indicativo de obesidad
  - Un IMC igual o mayor al percentil 85 para la edad y el sexo es indicativo de obesidad
  - Un IMC igual o mayor al percentil 90 para la edad y el sexo es indicativo de obesidad
  - Un IMC igual o mayor al percentil 95 para la edad y el sexo es indicativo de obesidad
11. En la población infantil ¿Cuáles son los parámetros a medir como marco de referencia para prevenir, detectar y controlar el sobrepeso y la obesidad?
- Sólo el peso
  - Peso, talla, IMC, pliegue cutáneo
  - Sólo peso y pliegue cutáneo
  - Ninguna de las anteriores
12. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto al realizar la medición del peso?
- Es importante identificar cualquier incapacidad física o deformidad en los niños
  - Pesar después de haber evacuado, vaciado la vejiga y de preferencia en ayuno
  - En mayor de 2 años o con más de 12 kg el peso se toma de pie en una báscula
  - Todas la anteriores
13. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es correcta?
- La circunferencia de la cintura no es buen predictor de la distribución central de la grasa

- b. La circunferencia de la cintura es buen predictor de la distribución central de la grasa
  - c. La circunferencia de la cintura es un buen predictor de la distribución periférica de la grasa
  - d. Ninguna de las anteriores
14. ¿Datos clínicos a identificar por el profesional de enfermería en la etapa de valoración?
- a. Retraso del crecimiento y dificultad respiratoria nocturna
  - b. Somnolencia durante el día, hirsutismo y obesidad central
  - c. “a y b” son correctas
  - d. Ninguna de las anteriores
15. ¿Qué criterios considera el profesional de enfermería para derivar a los niños a la consulta especializada?
- a. Datos sugestivos de enfermedades asociadas a la obesidad, coexistencia de patologías genéticas o endócrinas y obesidad en menores de 2 años
  - b. Sobrepeso en menores de 2 años
  - c. “a y b” son correctas
  - d. Ninguna de las anteriores
16. ¿Para el registro de talla es necesario?
- a. Medir al niño con zapatos y sin gorra con los talones juntos y las puntas de los pies separados
  - b. Medir al niño sin zapatos y sin gorra con los talones separados y las puntas de los pies juntas
  - c. Medir al niño sin zapatos y sin gorra con los talones juntos y las puntas de los pies separadas
  - d. Ninguna de las anteriores

ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

Sobrepeso

Enunciado

17. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?
- Es necesario derivar al nutriólogo en caso de que el IMC aumente más de 3 puntos en el último año
  - Es necesario derivar al nutriólogo en caso de que el IMC aumente 2 puntos en el último año
  - Es necesario derivar al nutriólogo en caso de que el IMC aumente 1 punto en el último año
  - Ninguna de las anteriores
18. ¿Es necesario derivar al niño al servicio de dental para?
- Identificar acortamiento del frenillo
  - Identificar la integridad dental y la adecuada técnica de masticación
  - Identificar técnica de cepillado
  - Identificar paladar hendido
19. ¿Por cuánto tiempo es recomendada la actividad física inicial en los niños por el profesional de enfermería?
- 3 horas
  - 2 horas
  - 60 minutos
  - 30 minutos
20. ¿En menores de un año por cuánto tiempo recomienda la lactancia materna?
- Hasta los 3 meses
  - Hasta los 6 meses
  - Hasta los 18 meses
  - Hasta los 24 meses

21. ¿Son recomendaciones dietéticas a realizar por el profesional de enfermería? Excepto:
- Evitar el consumo de alimentos fritos
  - Evitar el consumo de alimentos con alto contenido en azúcares
  - Evitar el consumo de proteínas
  - Incremento del consumo de frutas y verduras
22. ¿Cada qué se recomienda la cita subsecuente para seguimiento y control de peso en niños menores de 1 año?
- Cada 8 meses
  - Cada 6 meses
  - Cada 5 meses
  - Cada 2 meses
23. ¿Cada qué se recomienda la cita subsecuente para seguimiento y control de peso en niños de 1 y 2 años?
- Cada 2 meses
  - Cada 4 meses
  - Cada 6 meses
  - Cada 8 meses

Obesidad

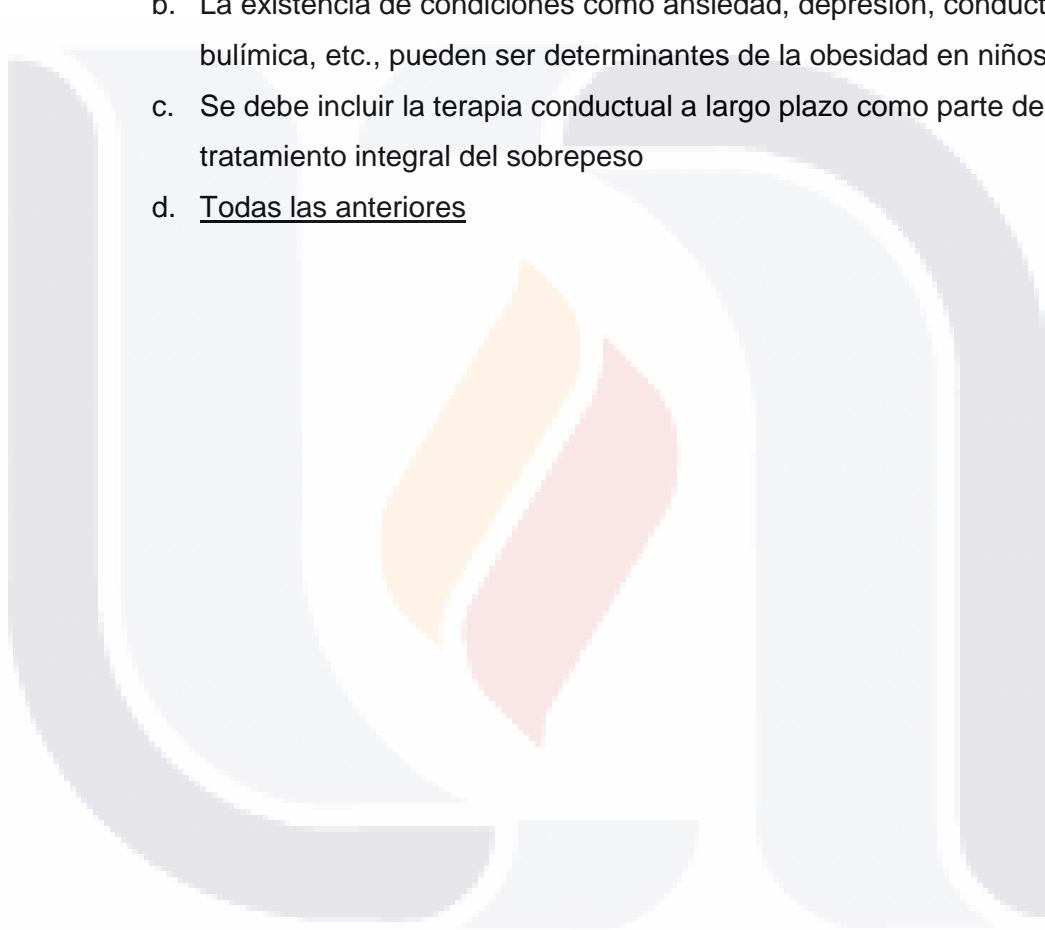
Enunciado

24. ¿Cuántas son las horas diarias de televisión y videojuegos aconsejadas con el objetivo de reducir el sedentarismo en niños obesos?
- 3 horas
  - 2 horas
  - 1.5 horas
  - Ninguna de las anteriores

Aspecto psico-emocional

## Enunciado

25. ¿Cuál de las siguientes oraciones es correcta?
- a. La derivación a psicología y terapia conductual forma parte del tratamiento integral
  - b. La existencia de condiciones como ansiedad, depresión, conducta bulímica, etc., pueden ser determinantes de la obesidad en niños
  - c. Se debe incluir la terapia conductual a largo plazo como parte del tratamiento integral del sobrepeso
  - d. Todas las anteriores



**ANEXO C. PLAN DE SESIÓN**

Objetivo General	Objetivo de la sesión	Contenido de la sesión	Actividades realizadas por el profesor	Actividades a realizar por los alumnos	Duración
Evaluar la eficacia de la estrategia educativa basada en problemas para mejorar el conocimiento en acciones de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes	<b>PRIMERA SESION:</b>  Al finalizar la sesión el personal de enfermería conocerá sus limitaciones y el nivel de conocimiento sobre acciones de sobrepeso y obesidad infantil.	1.1 Introducción y bienvenida. 1.2 Evaluación inicial (aplicación de instrumento de investigación) 1.3 Lectura de casos clínicos y exposición de dinámica.	-Dará a conocer el protocolo de estudio. -Entregará la carta de consentimiento informado. -Explicará las instrucciones para contestar la evaluación. -Formará 2 grupos de 5 integrantes y 1 de 4 integrantes, previa dinámica de presentación, generando un clima de confianza. - Entregará los Problemas a estudiar en forma de caso clínico, 1 para cada grupo.	-Lectura y firma del consentimiento informado. -Contestará la evaluación previa a la estrategia. -Leerán y analizarán el caso clínico. -Se realizará una lluvia de ideas donde los alumnos expresen los conocimientos que poseen acerca de acciones de sobrepeso y obesidad. -Iniciarán búsqueda de información extramuros.	90 minutos  15 minutos  45 minutos  30 minutos
	<b>SEGUNDA SESION:</b>  Al finalizar la sesión el personal de enfermería será capaz de estructurar el conocimiento para utilizarlo en contextos clínicos.	2.1 Exposición de conocimiento previo y actual.	-Activará el conocimiento previo acerca del problema. -Modera la participación de los alumnos. -Resolverá dudas y orientará hacia la búsqueda de información. -Motivará el aprendizaje autodirigido.	-Realizarán una lista de aquello que se conoce. -Realizarán una lista de aquello que se desconoce. -Realizarán una lista de aquello que necesita hacerse para resolver el problema. -Continuarán con la búsqueda de información extramuros.	60 minutos 20 minutos 20 minutos 20 minutos

	<p><b>TERCERA SESION:</b></p> <p>Al finalizar la sesión el personal de enfermería será capaz de desarrollar procesos eficaces de razonamiento clínico.</p>	<p>3.1 Evaluación de información obtenida.</p> <p>3.2 Toma de decisiones</p> <p>3.3 Generación de hipótesis</p>	<p>-Evaluará junto con los alumnos la información recolectada.</p> <p>-Descartará aquella información que no sea pertinente de la que si lo es para la resolución del problema.</p>	<p>-Iniciarán la resolución del problema.</p> <p>-Realizarán generación de hipótesis.</p> <p>-Realizarán exposición de la información sobre el problema, dada por cada grupo.</p> <p>-Continuará con el trabajo extramuros.</p>	<p>60 minutos</p> <p>20 minutos</p> <p>20 minutos</p> <p>20 minutos</p>
	<p><b>CUARTA SESION:</b></p> <p>Al finalizar ésta sesión el personal de enfermería desarrollará la capacidad para trabajar en grupo con los compañeros, para la solución del problema.</p>	<p>4.1 Intercambio de ideas entre participantes para formular la solución más pertinente para su problema.</p> <p>4.2 Preparación de presentación final.</p>	<p>-Escuchará la presentación de los avances.</p> <p>-Moderará las experiencias de los alumnos.</p> <p>-Orientará para la presentación final y la forma más apropiada de responder a las interrogantes del problema.</p>	<p>-Presentarán los avances del caso problema.</p> <p>-Realizarán exposición de opiniones sobre el nuevo conocimiento adquirido e intercambio de información.</p> <p>-Iniciarán la preparación de la presentación final.</p>	<p>60 minutos</p> <p>20 minutos</p> <p>20 minutos</p> <p>20 minutos</p>
	<p><b>QUINTA SESION:</b></p> <p>Al finalizar la sesión el personal de enfermería mejorará su conocimiento sobre acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años y estará.</p>	<p>a. Lectura de casos clínicos y exposición de dinámica.</p> <p>b. Evaluación final (aplicación de instrumento de investigación)</p>	<p>-Escuchará los resultados finales.</p> <p>-Aplicará post estrategia el cuestionario inicial.</p> <p>-Llevará a cabo la retroalimentación del aprendizaje logrado respecto del inicial</p>	<p>-Presentarán resultados finales.</p> <p>-Contestarán la evaluación posterior a la intervención.</p> <p>-Realizarán análisis de aprendizajes logrados.</p>	<p>90 minutos</p> <p>45 minutos</p> <p>30 minutos</p> <p>15 minutos</p>



## **ANEXO D. CASOS O PROBLEMAS A RESOLVER**

- 1. Escolar masculino de 5 años de edad, la familia no refiere ingesta excesiva de alimentos, aunque reconoce «tomar extras» entre comidas, sedentario, el cual pasa un número importante de horas frente al televisor. Al momento asintomático. Peso: 33 kg, talla 115 cm, percentil > 97, perímetro de cintura 71 cm.**
  - a. ¿Qué antecedentes heredofamiliares interrogaría?
  - b. ¿Qué antecedentes perinatales interrogaría?
  - c. Respecto a la exploración física ¿Qué otros elementos valoraría dentro de la inspección general?
  - d. ¿Cuál es su índice de masa corporal?
  - e. De acuerdo al percentil ¿Cómo lo clasificaría?
  - f. ¿Cuáles son las intervenciones del profesional de enfermería en pacientes con riesgo de desequilibrio nutricional por exceso?
  
- 2. Masculino de 5 años de edad, cursa con obesidad. Producto de la gesta 2, para 1, con control prenatal, cursó con embarazo normoevolutivo, resuelto a término por parto distócico debido a falta de progresión de trabajo de parto, sin datos de hipoxia neonatal, peso al nacimiento 4,100 gr, alimentado al seno materno y ablactación a los 6 meses. Hábitos de alimentación regulares en calidad y cantidad: pollo 3/7, huevo 6/7, verduras 2/7, frutas 7/7, leche 3/7. Al momento asintomático. Peso: 35 kg, talla 114 cm, perímetro de cintura 73 cm.**
  - a. ¿Qué antecedentes heredofamiliares interrogaría y por qué?
  - b. ¿Cuál considera el dato más relevante de los antecedentes perinatales para el desarrollo de obesidad?
  - c. Respecto a la exploración física ¿Qué elementos valoraría dentro de la inspección general?
  - d. ¿Cuál es su índice de masa corporal y en qué percentil se encuentra?
  - e. ¿Considera necesaria la realización de estudios paraclínicos, cuáles y por qué?
  - f. ¿Cuáles son los criterios que considera como profesional de enfermería para derivar al niño a la consulta especializada?
  
- 3. Preescolar femenino de 4 años de edad, al interrogatorio la madre le refiere que la menor se encuentra con apatía ante el desarrollo de actividad física, además de presentar un alto consumo de carbohidratos simples y complejos, la madre justifica que la premia con golosinas y la deja jugar todas las tardes con la Tablet a cambio de portarse bien. No cuenta con antecedentes heredo familiares de riesgo. A la exploración física usted detecta a la menor con datos de ansiedad, tímida y renuente a la inspección, observándose áreas hiperpigmentadas en**

**pliegues de cuello y axilas. Al ubicar el peso de la infante en la tabla de percentiles de peso para la edad, el valor se encuentra por encima del percentil 95.**

- a. ¿Qué antecedentes patológicos interrogaría?
- b. De acuerdo al percentil ¿Cuál es el diagnóstico de la paciente?
- c. ¿A qué servicios derivaría y por qué?
- d. ¿Cuáles son las intervenciones del profesional de enfermería para fortalecer el aspecto psicoemocional del niño con desequilibrio nutricional por exceso?



## ANEXO E. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN**  
**Y POLÍTICAS DE SALUD**  
**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN**  
**SALUD**



### **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO** **(ADULTOS)**

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Eficacia de la estrategia educativa basada en problemas en el conocimiento de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF 10 Delegación Aguascalientes en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años
Lugar y fecha:	Aguascalientes, Ags., a Diciembre de 2016
Número de registro:	R-2016-101-22
Justificación y objetivo del estudio:	La obesidad infantil es un problema de salud pública por lo cual es importante realizar intervenciones en edades tempranas, siendo el objetivo de este estudio describir la eficacia de la estrategia educativa basada en problemas para mejorar el conocimiento en acciones en sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años de las enfermeras de los servicios de medicina preventiva de la UMF No. 10 Delegación Aguascalientes
Procedimientos:	Se realizara un cuestionario de opción múltiple antes y después de la estrategia educativa "Aprendizaje basado en problemas"
Posibles riesgos y molestias:	Los riesgos son mínimos, solo se realizara el cuestionario y la estrategia educativa en el tiempo acordado con la Dirección de la UMF 10
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Mejorar el conocimiento en acciones de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se otorgara información actual o que surja durante la investigación que pudiera ser ventajosa para el participante
Participación o retiro:	El participante conserva el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte su situación laboral en el Instituto.
Privacidad y confidencialidad:	No se identificará al personal en las presentaciones o publicaciones que deriven de este cuestionario y los datos relacionados con el estudio serán estrictamente confidenciales.
Beneficios al término del estudio:	Mejorar el conocimiento de las enfermeras de Medicina Preventiva en acciones de sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años detectando e interviniendo oportunamente reduciendo complicaciones que por ello se deriven a corto, mediano y largo plazo.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Ana Laura Sagaón Téllez. Adscrita a la UMF No. 10 IMSS Delegación Aguascalientes. Correo <a href="mailto:laurasagaon@gmail.com">laurasagaon@gmail.com</a> Tel (449) 9 14 50 51.
Colaboradores:	Dra. Edith Saucedo Rojas. Adscrita a la UMF No. 10 IMSS Delegación Aguascalientes. Correo <a href="mailto:saroedith@hotmail.com">saroedith@hotmail.com</a> Tel (449) 9 14 50 51. Dra. Verónica Serna Fajardo. Adscrita a UMF No 10 IMSS Delegación Aguascalientes. Correo <a href="mailto:buzongo@msn.com">buzongo@msn.com</a> Tel 449-494-31-07.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

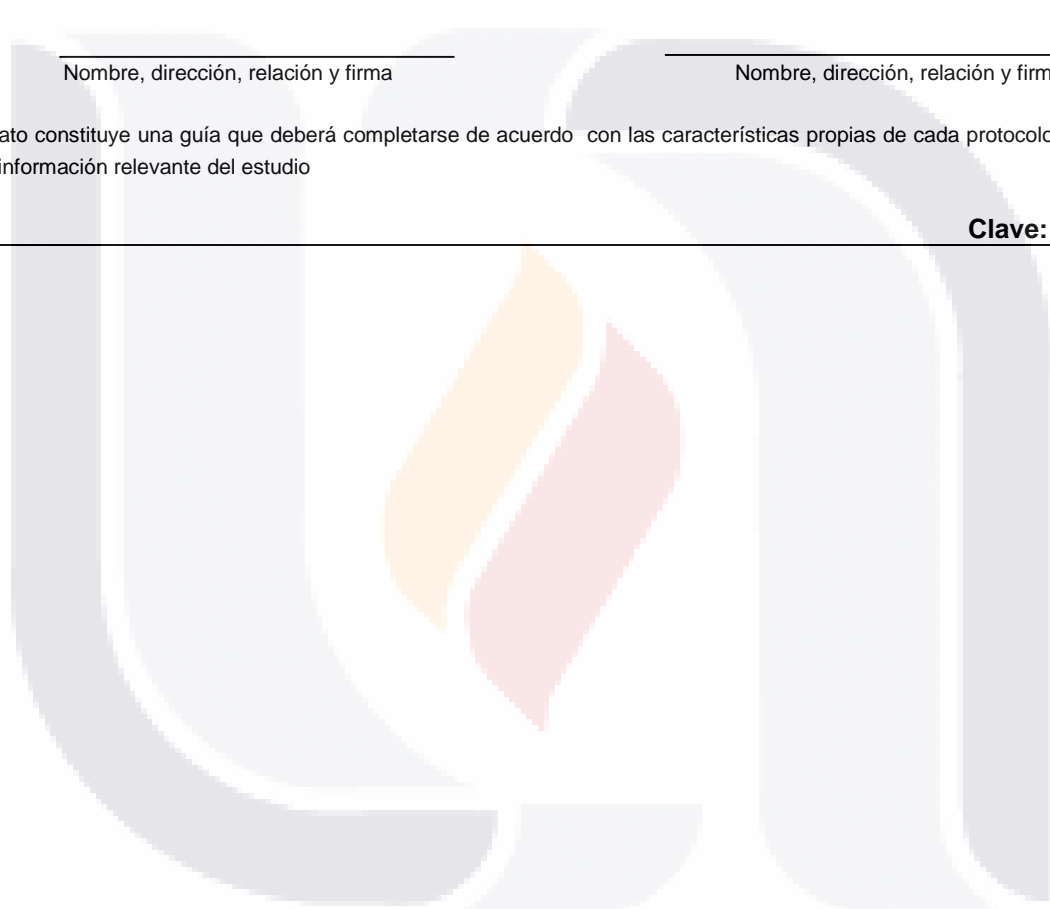
Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**



## ANEXO F. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### Operacionalización de las variables sociodemográficas

Concepto	Indicador	Ítem	Escala de medición
<b>EDAD</b> Tiempo de existencia desde el nacimiento, en años	Menor de 40 años Mayor de 40 años	1	Cualitativa Nominal
<b>GÉNERO</b> Hace referencia a las expectativas de índole cultural respecto a los roles y comportamientos de hombres y mujeres	Masculino Femenino	2	Cualitativa Nominal
<b>ANTIGÜEDAD</b> Años de servicio como enfermera dentro del IMSS	Menor a 15 años Mayor a 15 años	3	Cualitativa Nominal
<b>TURNO LABORAL</b> Momento del día en el cual la enfermera en cuestión presta su servicio a la institución	Matutino Vespertino	4	Cualitativa Nominal
<b>GRADO ACADÉMICO</b> Distinción dada por alguna institución educativa, después de la terminación exitosa de algún programa de estudios	Licenciatura Carrera Técnica	5	Cualitativa Nominal

**Operacionalización de las variables**

<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>ITEMS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>
Los cuidados de enfermería se prestan a través de un proceso planificado que incluye la recogida de datos, el diagnóstico de enfermería, el establecimiento de objetivos a corto y largo plazo y los cuidados de enfermería más indicados para alcanzarlos. Las acciones tienen como finalidad ayudar al	Recogida de datos: evaluar si identifica factores de riesgo en los niños menores de 5 años	Antecedentes heredofamiliares de riesgo	1. Los siguientes se consideran antecedentes heredofamiliares a interrogar por el profesional de enfermería asociados a obesidad en los niños, excepto:	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	Múltiple
		Antecedentes personales no patológicos: Factores medio-ambientales, inseguridad alimentaria, influencia de la conducta	2. ¿Qué datos interroga el profesional de enfermería sobre los hábitos dietéticos de los niños?	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	Múltiple
			3. Los siguientes factores se consideran de riesgo para el desarrollo de obesidad:	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	Múltiple
			4. ¿Cuántos días debe evaluar una encuesta dietética retrospectiva para explorar	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b>	Múltiple

OBJETIVO GENERAL	DIMENSIÓN	CONCEPTO	ITEMS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
individuo en la remodelación de su relación consigo mismo y su ambiente de modo que se optimice su salud.	Diagnóstico de enfermería: evaluar las		hábitos dietéticos por el profesional de enfermería?	<u>D</u>	
		Antecedentes perinatales	5. ¿Cuáles antecedentes perinatales a interrogar por el profesional de enfermería se asocian al desarrollo de obesidad en etapas posteriores?	<b>A</b> <b>B</b> <u>C</u> <b>D</b>	Múltiple
			6. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?	<u>A</u> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	Múltiple
		Antecedentes personales patológicos	7. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?	<u>A</u> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	Múltiple
			8. ¿La ansiedad y depresión están asociados a?	<b>A</b> <b>B</b> <u>C</u>	Múltiple

OBJETIVO GENERAL	DIMENSIÓN	CONCEPTO	ITEMS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
	acciones para poder llegar a un diagnóstico y poder estadificar al niño en sobrepeso y obesidad.			<b>D</b>	
		Exploración física	9. Durante la exploración física del niño, ¿son datos importantes a identificarse durante la inspección general?	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b><u>D</u></b>	Múltiple
			10. En niños mayores de 2 años de edad ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b><u>D</u></b>	Múltiple
			11. En la población infantil ¿Cuáles son los parámetros a medir como marco de referencia para prevenir, detectar y controlar el sobrepeso y la obesidad?	<b>A</b> <b><u>B</u></b> <b>C</b> <b>D</b>	Múltiple
			12. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto al	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b>	Múltiple



OBJETIVO GENERAL	DIMENSIÓN	CONCEPTO	ITEMS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
	Establecimiento de objetivos: evaluar establecimiento		realizar la medición del peso?	<u>D</u>	
			13. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es correcta?	A <u>B</u> C D	Múltiple
			14. ¿Datos clínicos a identificar por el profesional de enfermería en la etapa de valoración?	A B <u>C</u> D	Múltiple
			15. ¿Qué criterios considera el profesional de enfermería para derivar a los niños a la consulta especializada?	<u>A</u> B C D	Múltiple
			16. ¿Para el registro de talla es necesario?	A B <u>C</u>	Múltiple

OBJETIVO GENERAL	DIMENSIÓN	CONCEPTO	ITEMS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
	de objetivos y estrategias una vez que estadifica al niño en sobrepeso y obesidad.	Sobrepeso		<b>D</b>	
			17. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?	<b><u>A</u></b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	Múltiple
			18. ¿Es necesario derivar al niño al servicio de dental para?	<b>A</b> <b><u>B</u></b> <b>C</b> <b>D</b>	Múltiple
			19. ¿Por cuánto tiempo es recomendada la actividad física inicial en los niños por el profesional de enfermería?	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b><u>D</u></b>	
			20. ¿En menores de un año por cuánto tiempo recomienda la lactancia materna?	<b>A</b> <b><u>B</u></b> <b>C</b> <b>D</b>	

OBJETIVO GENERAL	DIMENSIÓN	CONCEPTO	ITEMS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
			21. ¿Son recomendaciones dietéticas a realizar por el profesional de enfermería? Excepto:	A B <u>C</u> D	
			22. ¿Cada qué se recomienda la cita subsecuente para seguimiento y control de peso en niños menores de 1 año?	A B C <u>D</u>	
			23. ¿Cada qué se recomienda la cita subsecuente para seguimiento y control de peso en niños de 1 y 2 años?	A B <u>C</u> D	
		Obesidad	24. ¿Cuántas son las horas diarias de televisión y videojuegos aconsejadas con el objetivo de reducir el	A B <u>C</u> D	

OBJETIVO GENERAL	DIMENSIÓN	CONCEPTO	ITEMS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
			sedentarismo en niños obesos?		
		Aspecto psico-emocional	25. ¿Cuál de las siguientes oraciones es correcta?	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <u><b>D</b></u>	