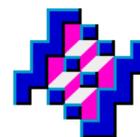


INDICE

	Pág.
Capítulo I	2
1.1 Introducción	2
1.2 Antecedentes	4
1.3 Priorización	10
1.4 Intervenciones educativas en hábitos alimentación	12
Capítulo II	15
2.1 Planteamiento del problema	15
2.2 Justificación	16
2.3 Objetivos	18
2.4 Marco teórico	20
Capítulo III	43
3.1 Diseño metodológico	43
Capítulo IV	55
4.1 Resultados	55
4.2 Discusión	70
4.3 Conclusión	73
4.4 Limitaciones	74
4.5 Recomendaciones	75
Bibliografía	76
Anexos	82



Capítulo I

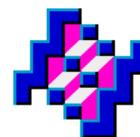
1.1 INTRODUCCIÓN

La obesidad es una patología multicausal que se encuentra en incremento en nuestro país, ocupando la 4ª causa de morbilidad en el área de influencia del Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos”, el costo en salud es elevado por la múltiples complicaciones secundarias, por lo que diversos estudios consideran a la promoción para la salud como una herramienta importante para su manejo.

Se realizó una intervención educativa en adolescentes con obesidad, de una escuela secundaria del Distrito Federal, posterior a la revisión y elaboración de material didáctico orientados a la enseñanza de hábitos de alimentación saludables, a través de un taller dinámico en el que se empleó la Teoría de Inteligencias Múltiples y se capacitó a un grupo de 20 adolescentes para incrementar conocimientos relacionados a la obesidad, sus causas y alimentación saludable de acuerdo al plato del bien comer, limitar los factores de riesgo y prevenir las complicaciones secundarias al exceso de peso en la vida adulta.

El desarrollo de la intervención educativa en promoción a la salud está dirigido a adolescentes obesos entre 12 y 16 años de edad, de una escuela secundaria pública, con la finalidad de adquirir conocimientos y prácticas en corto plazo que coadyuven a mejorar su estado de salud a mediano y largo plazo. Para ello se empleó la Teoría de Inteligencias Múltiples que favorece la mayor participación en los adolescentes.

La estructura del presente trabajo es la siguiente: en el capítulo I se muestra la introducción y los antecedentes donde se mencionan los datos más relevantes del diagnóstico integral de salud (DIS) como los factores condicionantes, riesgo y daños para la salud, recursos y servicios; el reporte de priorización así como algunos estudios de intervenciones educativas en hábitos de alimentación reportados en la bibliografía.

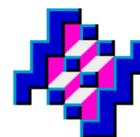


En el capítulo 2, encontramos el planteamiento del problema que nos lleva a realizar la presente intervención en salud, su justificación y los objetivos, posteriormente se describe el marco teórico que lo sustenta y donde se describen los aspectos más relevantes de la promoción a la salud, relacionada a la presente intervención en salud en adolescentes con obesidad, a través de dinámicas educativas con base en la Teoría de inteligencias múltiples, para lograr un aprendizaje significativo en este grupo etario.

En el capítulo 3 se describe el diseño metodológico, donde se reportan las actividades, procedimientos e instrumentos empleados para desarrollar la intervención educativa.

Posteriormente, en el Capítulo 4, encontramos los resultados tanto de la evaluación pre como la evaluación post; después se encuentra la discusión donde se realiza un comparativo con intervenciones educativas previas desarrolladas con adolescentes en materia de salud nutricional con el objetivo de validar los efectos derivados del incremento de conocimientos en alimentación saludable que les proporcionen herramientas para el autocuidado de su salud y favorezcan la prevención de enfermedades crónico degenerativas en la etapa adulta. En este mismo capítulo se presenta la conclusión y algunas consideraciones finales como limitaciones y recomendaciones.

Finalmente se presentan los anexos, que están numerados después de la bibliografía para facilitar su localización, los cuales incluyen el cuestionario aplicado en la pre y post intervención, la carta descriptiva de las 10 sesiones realizadas, el consentimiento informado, el diario de campo, así como algunas fotografías del desarrollo del taller con los adolescentes.



1.2 ANTECEDENTES

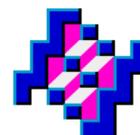
El Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos”, localizado en el área de Tacubaya, es uno de los cinco Centros que pertenecen a la Jurisdicción Sanitaria “Miguel Hidalgo” en el Distrito Federal. Fue inaugurado el día 24 de Octubre del año 1952 y se encuentra ubicado en la calle de Benjamín Hill No. 14, Colonia Condesa Delegación Cuauhtémoc. Durante el 2009 se realizó un diagnóstico integral de salud para conocer los problemas del área, haciendo énfasis en describir los factores condicionantes más importantes, riesgo y daños para la salud, así como los recursos y servicios.¹

La población total en la delegación “Miguel Hidalgo” corresponde a 353,534 habitantes, la población asignada al Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” es de 54,130 habitantes y, para conocer el estado de salud, se realizó una encuesta diseñada para su aplicación en una muestra representativa de cada colonia del área de influencia, encontrándose los siguientes factores o riesgos condicionantes:

Aspectos Geográficos: Su área de influencia ocupa la porción sur de la Delegación Miguel Hidalgo, su extensión territorial es de 24 Km², lo que representa el 51% de la Delegación. Tiene asignada una cobertura de 42 AGEBs (Área Geo Estadística Básica), 3 son de alta marginalidad, 8 de mediana, 12 de baja y el resto se consideran de muy baja marginalidad; las cuales comprenden 16 colonias en total.¹

Su altitud corresponde a la Ciudad de México: 2,240 m. sobre el nivel del mar. Su clima se considera sub-tropical con una temperatura media de 20°C habiendo variaciones extremas entre 5° y 27 °C en invierno y verano. Las lluvias se presentan generalmente de junio a octubre en forma torrencial y los meses secos son enero y febrero.¹

Transporte y vías de comunicación: El área del Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” se encuentra ampliamente comunicada por servicios de correos, telégrafos y teléfonos, cuenta con las estaciones del Metro Chapultepec, Juanacatlán, Tacubaya, Patriotismo y Constituyentes, actualmente 2 estaciones más de metrobus. Cuenta también con las rutas de

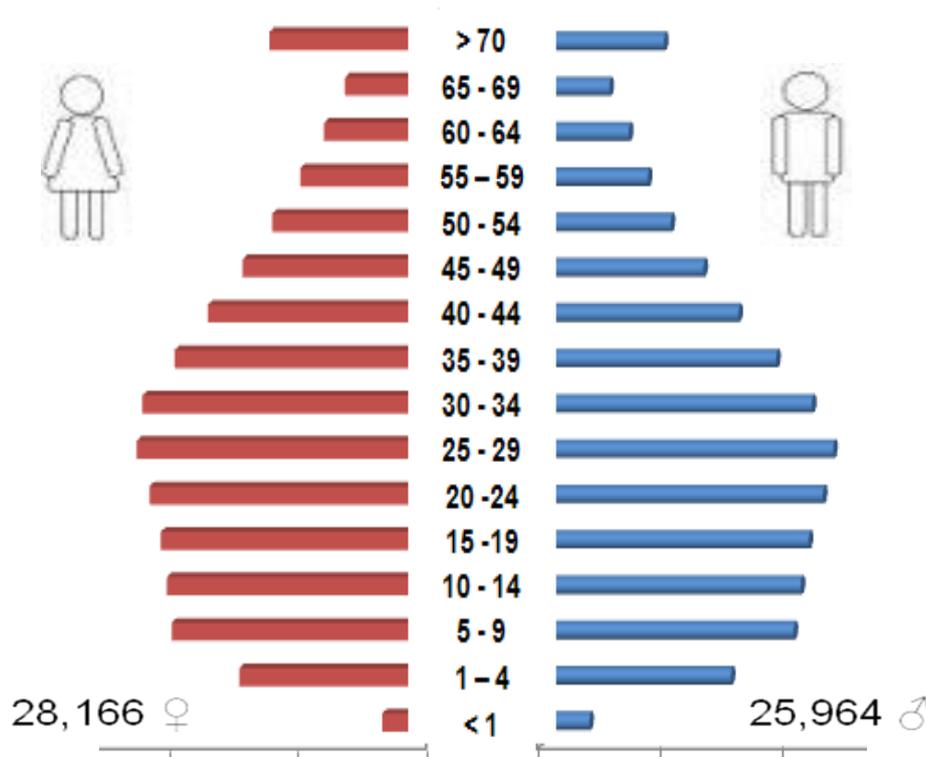


transporte colectivo y la de los camiones en la Red de Transporte público (RTP).¹

Educación: Cuenta con instituciones de casi todos los niveles educativos desde guardería, jardín de niños, primaria, secundaria, preparatoria, y múltiples escuelas de educación técnica, oficiales y particulares en diferentes áreas, no así universidades.¹

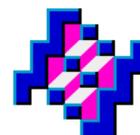
Demografía: La población en el área de influencia del Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” es de 54,130 habitantes, de los cuales 28,166 (52.03 %) pertenecen al sexo femenino, mientras que los 25,964 (47.97 %) restantes pertenecen al sexo masculino, con una distribución por grupo de edad como se muestra en la siguiente pirámide poblacional de la localidad.^{1, 2}

PIRÁMIDE POBLACIONAL



C.S. “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos”, Jurisdicción Sanitaria “Miguel Hidalgo”, México D.F. Población 2009

Fuente: INEGI/SSDF (Dirección de Información en Salud)
1/ Tasa por 100,000 habitantes, en base a proyecciones del CONAPO



Riesgos y Daños para la salud

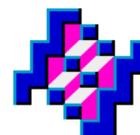
Las diez primeras causas motivo de consulta en el Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” durante el año 2009 en que se realizó el Diagnóstico Integral de Salud, se muestran en la tabla I.

Tabla I. Morbilidad durante el año 2009.

No. progresivo	PADECIMIENTOS 2009	No. de Casos	%
1	Infecciones respiratorias agudas	4,828	27.93
2	Caries dental	1450	8.38
3	Cistitis, uretritis, síndrome uretral, infecciones urinarias de sitio no especificado	778	4.50
4	Otras enfermedades de ojos y anexos	692	4.00
5	Otros trastornos de los dientes y de sus estructuras de sostén	640	3.70
6	Anemias nutricionales	516	2.98
7	Gingivitis y enfermedades periodontales	477	2.75
8	Otras afecciones inflamatorias de vagina y vulva	431	2.49
9	Infecciones intestinales por otros organismos mal definidos	412	2.38
10	Enfermedades de pulpa y tejidos periapicales	322	1.86
	Otras causas	6,737	38.98

	TOTAL	17,283	100 %
--	--------------	---------------	--------------

FUENTE: Informe Mensual 2009, Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos”



Llama la atención la ausencia de enfermedades crónicas degenerativas dentro de las primeras causas de morbilidad en los pacientes que asisten a este Centro de Salud, pues contrasta con la morbilidad general del país y sobre todo los datos encontrados durante la encuesta para la realización del Diagnóstico Integral de Salud de la localidad, donde las patologías de tipo crónico degenerativo se encuentran en incremento. Esto se explica por el tipo de población que demanda consulta en dicho Centro de Salud, ya que, a pesar de pertenecer a la delegación “Miguel Hidalgo”, se encuentra ubicado dentro de la delegación “Cuauhtémoc”, en el límite con la delegación “Álvaro Obregón” siendo de esta última localidad de donde asisten más pacientes a dicho Centro de Salud.

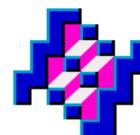
Mortalidad

No existe un registro específico de mortalidad del área de influencia del C.S. “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos”, por lo que a continuación se muestran las diez principales causas de mortalidad en la Jurisdicción Sanitaria “Miguel Hidalgo” durante el año 2009, se presentan en orden descendente en la Tabla II.¹

.Tabla II. Causas de mortalidad en la delegación “Miguel Hidalgo”, 2009

Causa	Defunciones	Tasa 1/
1.- Enfermedades del corazón	640	178.9
2.- Diabetes mellitus	383	107.1
3.- Tumores malignos	374	104.5
4.- Enfermedades cerebrovasculares	178	49.8
5.- Enfermedades del hígado	109	30.5
6.- Influenza y Neumonía	108	30.2
7.- Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	94	26.3
8.- Accidentes	92	25.7
9.- Insuficiencia renal	51	14.3
10.-Agresiones (homicidios)	44	12.3

Fuente: INEGI/SSDF (Dirección de Información en Salud)
1/ Tasa por 100,000 habitantes, en base a proyecciones del CONAPO



Recursos y Servicios

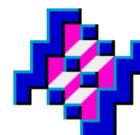
En el Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” se labora de lunes a viernes en los turnos matutino y vespertino para consulta general se cuenta con ocho consultorios en el turno matutino y cinco consultorios en el vespertino. Este centro ocupa en grado de importancia, la tercera parte de la cobertura de la población total de la jurisdicción, el cual tiene una plantilla de 94 trabajadores.¹

Cabe mencionar que los recursos humanos con los que se cuenta, son pocos de acuerdo a los indicadores nacionales, mencionados en la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos) en relación con el tamaño de la población que corresponde al área de influencia del Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” de 54,130 habitantes, pues de acuerdo a los indicadores en recursos para la salud del 2003, se menciona que la recomendación es de 1.28 médicos por 1000 habitantes, 197 enfermeras por cada 100,000 habitantes por mencionar algunos ejemplos. En la Tabla III se muestran los recursos humanos y en la Tabla IV se enlistan los recursos físicos con los que cuenta el Centro de Salud referido.¹

Tabla III. Recursos Humanos en el C.S. “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos”

<i>PERSONAL</i>	<i>2009</i>	<i>Indicador (habitantes por personal)</i>
Médicos generales	17	3,184
Médicos especialistas	3	18,043
Odontólogos	4	13,532
Psicólogas clínicas	5	10,826
Enfermeras auxiliares	10	5,413
Enfermeras generales	22	2,460
Trabajadoras sociales	4	13,532
Educadoras para la salud	1	54,130
Químicos	1	54,130
Técnicos de laboratorio	2	27,065
Técnicos de Rayos “X”	1	54,130
Técnicos de optometría	1	54,130
Administrativos	25	2,165

FUENTE: Administración C.S. “Dr. Ángel Brioso “Vasconcelos”, 2009



Además de contarse con escasos recursos humanos para atender los principales problemas de salud de la población, también se cuenta con escasos recursos físicos, como lo vemos reflejado en la Tabla IV que se muestra a continuación.

Tabla IV. Recursos Físicos del C.S. “Ángel Brioso Vasconcelos”

RECURSOS FÍSICOS	2009
Oficina dirección	1
Oficina administrativa	1
Módulos de atención clínica	10
Módulo de atención a adolescentes	1
Clínica de displasias	1
Consultorios de Salud mental	5
Consultorio de optometría	1
Unidad dental	3
Laboratorio de análisis clínicos	1
Servicio de imagenología	1
Densitometría corporal	1
Área de inmunizaciones	1
Sala de hidratación oral	1
Curaciones	1
Archivo centralizado	1
Farmacia	1
Oficina de trabajo social	1
Sala de enfermería	1
Central de equipos	1
Oficina educación para la salud	1
Área de caja	1
Almacén	1

FUENTE: Administración C.S. “Dr. Ángel Brioso “Vasconcelos”



Tabla V. UNIDADES DE SALUD EN EL ÁREA

Nombre del Hospital	Dirección
C. S. "Dr. Ángel Brioso Vasconcelos"	Benjamín Hill No. 14, Condesa
Hospital de México	Agrarismo No. 208 Col. Escandón
Hospital Mocel	Gelatí No 29 Col. San Miguel Chapultepec.
Hospital Escandón	Gaviota No. 27 Col. Tacubaya
Hospital Santa Teresa	Acueducto Río Hondo No. 20 Col. Lomas Virreyes.
Hospitalito A.C.	Mártires de la Conquista No. 15 Col. Tacubaya
Clínica Quirúrgica Santa Patricia	Protasio Tagle No. 62 Col. San Miguel Chapultepec
Sanatorio Adventista	Agricultura No. 79 Col. Escandón.
Clínica San Miguel	Av. Revolución No. 343 Col. Tacubaya
Instituto Nacional de Perinatología	Montes Urales No. 800 Col. Lomas Virreyes
Clínica Houston	Av. Observatorio No. 354 Col. 16 de Septiembre
Hospital Pediátrico de Tacubaya	Carlos Lazo No. 25 esquina Gaviota Col. Tacubaya
Centro Hospitalario del Estado Mayor Presidencial	Periférico y Constituyentes Col. Ampliación Daniel Garza
Múltiples consultorios familiares y con médicos de similares	En todas las colonias del área
Casa de apoyo al menor trabajador	José Ma. Vigil No. 60 Col. Escandón, primera sección
Consultorio deportivo Parque Lira	Av. Parque Lira No. 94, Amp. Daniel Garza

FUENTE: DIS C.S. "Dr. Ángel Brioso "Vasconcelos"

1.3 Priorización de los principales problemas de salud.

Posterior a la realización del DIS, se encontraron diversos problemas relacionados al primer nivel de atención de la población del C.S. "Dr. Ángel Brioso Vasconcelos", para conocer los principales problemas de Salud Pública en dicha comunidad, se llevó a cabo la priorización de problemas, resultando la obesidad como el primer problema de morbilidad a ser intervenido de acuerdo al método de Hanlon empleado, como se muestra en la tabla VI.

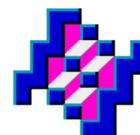


Tabla VI. MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

$$\text{Índice de Hanlon} = (A+B)(Cx D)$$

CAUSA	Magn	Trasc	Vulne	Fact	Valor	Orden
Respiratorias	10	10	1.0	3	60	2
Gastroenteritis	6	6	1.5	5	54	3
Infección urinaria	4	7	1.0	2	22	7
Hipertensión	4	4	1.0	3	24	6
Diabetes mellitus	2	5	1.5	5	52.5	4
Dentales	8	8	0.5	2	16	8
Tabaquismo	6	2	1.0	4	32	5
Violencia	2	1	1.0	2	6	9
Depresión	2	3	0.5	1	2.5	10
Obesidad	6	9	1.5	5	112.5	1

FUENTE: DIS C.S. "Dr. Ángel Brioso "Vasconcelos" 2009

Se encuentra una estrecha relación entre los resultados de la priorización en problemas de salud del área y las principales causas de mortalidad, lo cual obedece principalmente a la transición epidemiológica, demográfica y nutricional, ésta última, secundaria a los hábitos alimentarios de la población, la forma de preparar los alimentos y la manera de consumirlos, que han ido cambiando a través de la historia.

A principios y mediados del siglo pasado, en nuestro país prevalecía la desnutrición en los diferentes grupos poblacionales; sin embargo, debido a diversos factores nutricionales, la obesidad se encuentra actualmente en franco incremento, afectando principalmente a niños y adolescentes.^{3, 4}

Motivo por el cual, se decidió realizar una intervención educativa para adolescentes con el objetivo de favorecer los hábitos de alimentación saludable, basados en el plato del bien comer, pues algunos organismos internacionales como la Organización Panamericana para la Salud (OPS) consideran la salud de los adolescentes como un elemento clave para el progreso social, económico y político de todos los países y territorios de las Américas.⁵



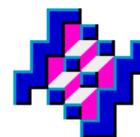
1.4 Intervenciones educativas similares

Al realizar revisiones bibliográficas sobre intervenciones educativas en salud para adolescentes con obesidad, donde se fomenta el mejoramiento de los hábitos de alimentación, se encuentra escasa bibliografía, la gran mayoría se enfoca en conocer las características socioeconómicas, hábitos alimenticios, estado nutricional, creencias y costumbres. Sin embargo, existen antecedentes de estrategias educativas, que se diseñaron al observar que se requería un cambio en los estilos y hábitos de vida, encontrándose referencias como la propuesta para la prevención de riesgo cardiovascular, en Finlandia a principios de la década de los 70, donde enfatizan la importancia del cambio de hábitos saludables en el consumo de alimentos, dirigidos a la población general.⁶

Después de múltiples reuniones de trabajo en materia de salud alimentaria a nivel mundial, la OMS inició la difusión de la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud en el año 2004, donde propone la acción a nivel mundial, para disminuir significativamente la prevalencia de enfermedades crónicas y de sus factores de riesgo comunes, particularmente las dietas poco saludables y la inactividad física. Aquí también menciona la importancia de la participación de la comunidad en general.⁷

En relación a las intervenciones educativas con adolescentes, en algunos países como España, se iniciaron campañas de educación para la salud con el fin de combatir la obesidad, proponiendo la participación activa tanto de los adolescentes, padres, maestros y profesores promocionando una actividad de educación para la salud, de promoción del ejercicio físico y de la alimentación saludable, con buenos resultados al momento, ya que llegó a considerarse como el país europeo con el porcentaje de obesidad infantil más alto durante el año 2005.⁸

En nuestro país existen múltiples estudios relacionados a la obesidad y sus complicaciones, como se menciona en el Acuerdo Nacional para la Salud alimentaria en 1980; se realizaron encuestas en la población, como en 1999 (ENN) y en el 2006 (ENSANUT), donde se ha mencionado a la obesidad como un problema de salud pública, uno de los motivos por los cuales se han



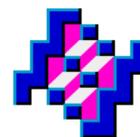
establecido la “Ley para prevenir y atender la obesidad y los trastornos alimenticios en el Distrito Federal” y, la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010 para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.^{9, 10}

A nivel federal se desarrolla el Programa “Cinco pasos por tu salud” y “Actívate por una cultura saludable”, que se lleva a cabo tanto en escuelas como en algunos parques de la ciudad. Otro de los programas importantes es el de “Vida Saludable” que surge como una estrategia de la Secretaría de Educación Pública y la Dirección General de Educación física a través de la integración de cuatro programas específicos: Activación Física, Orientación Alimentaria, Autoestima y Cuidado del Entorno.^{11, 12, 13}

A su vez, el gobierno del Distrito Federal, también ha realizado acciones para incidir en la modificación de los determinantes del sobrepeso, obesidad y sedentarismo, involucrando tanto a las Secretarías de Salud, Educación, Gobierno, Cultura del Distrito Federal, además de las Delegaciones y Asamblea Legislativa del DF, un ejemplo de ellos es el programa “Muévete y Métete en cintura”.¹⁴

Los resultados de estos programas reportan beneficios en la población al visitar escuelas de nivel preescolar, primaria y secundaria, atendiendo a niños y adolescentes así como también a centros laborales, a través de pláticas y activación física dentro del horario escolar o laboral. Para ello, la Secretaría de Salud ha impartido pláticas y talleres a 4,441 personas donde se abordan temas como nutrición, activación física, dieta, diabetes y sobrepeso, entre otros.^{10, 12}

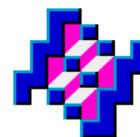
Para mejorar el estado nutricional de la población, a nivel local, por parte de los Servicios de Salud Pública del Distrito Federal, los “activadores físicos” acuden a los planteles, miden, pesan a los niños para determinar su estado físico, elaborando un diagnóstico general de salud, para posteriormente fomentar la actividad física entre los estudiantes, así como también se proporcionan pláticas informativas sobre nutrición, sin embargo hasta la fecha no se ha reportado el seguimiento ni evaluación de dichas actividades de manera completa, con lo cual no es posible valorar el impacto de dichas acciones. Un



ejemplo de ello es en el área del centro de salud “México España” donde ahora laboro, inicialmente acudió personal del programa de promoción a la salud, de los servicios de salud del Distrito Federal a algunas escuelas primarias, una vez por semana proporcionaban una plática sobre alimentación y se hacía la dinámica de ejercicio, lo cual realizaron en 2 sesiones por cada grupo, pero no se dio más seguimiento ni se evaluaron resultados posteriores.¹⁴

Una de las intervenciones educativas recientes en nuestro país es la realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública en colaboración con el DIF del Estado de México, el cual ha tenido una participación muy activa en el desarrollo de programas para combatir la obesidad, a través del diseño e implementación de una estrategia educativa sobre alimentación adecuada y actividad física en escolares del Estado de México, como lo es la Campaña “Recreo Saludable”; para lo cual se basaron en diferentes modelos educativos en salud y teorías de aprendizaje, conformado por cuatro componentes: Disminución gradual del contenido energético, normar gradualmente la venta de alimentos dentro de la escuela, adherencia gradual al programa de Activación Física y Campaña de orientación en alimentación y actividad física.¹⁵

Con dicha intervención educativa, reportaron que los principales beneficiados fueron 2,762 alumnos de entre 10 y 12 años de edad, de 6 escuelas, de los municipios de Santo Tomás de los Plátanos, Tejupilco, san Felipe del Progreso, Tlalnepantla de Baz, Oztolotepec y Almoloya de Juárez, municipios del Estado de México (3 escuelas urbanas y 3 escuelas rurales), donde el principal logro fue el incremento de conocimientos de alimentación y actividad física por escuela, mencionando además que para lograr la efectividad se requiere de acciones que contemplen el entorno del individuo y padres de familia, con el apoyo de maestros y directivos.¹⁵



Capítulo II

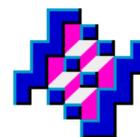
2.1 Planteamiento del Problema

La obesidad en adolescentes es un problema de salud pública que va en aumento no sólo en México sino a nivel mundial. De los diez factores de riesgo identificados por la OMS como claves para el desarrollo de las enfermedades crónico degenerativas, cinco están estrechamente relacionados con la alimentación y el ejercicio físico, pues la esperanza de vida se reduce hasta en diez años. Estudios previos han reportado que los hábitos alimenticios y estilos de vida durante la adolescencia tienen un impacto en la salud adulta, por ello la importancia de trabajar con este grupo etario.^{7, 16}

Debido a los hábitos dietéticos deficientes, la frecuencia de pacientes con sobrepeso aumenta cada día, trayendo consigo un importante número de complicaciones, pues se ha reportado que hasta el 80% de los adolescentes obesos padece la obesidad en la adultez; además de que también hay efectos negativos de índole social y psicológica. Las personas con sobrepeso a menudo son objeto de burlas y esto conlleva a problemas emocionales no expresados o no detectados fácilmente, lo cual impacta negativamente en su calidad de vida.^{3, 17}

La preocupación por la prevalencia de la obesidad está alcanzando un nivel mundial, esto se debe a su asociación con las principales enfermedades crónicas de nuestro tiempo, como las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y ciertos tipos de cáncer. A mayor obesidad, mayores cifras de morbilidad y mortalidad por estas enfermedades.⁶

A su vez, frecuentemente la población adolescente no figura en las políticas públicas y es atendida parcialmente en aspectos de salud sexual y reproductiva, así como en problemas de adicciones de manera prioritaria, contando en nuestra población con escasos programas y recursos para otro



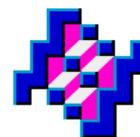
tipo de problemas como es la salud nutricional. Uno de los factores que contribuye a esta omisión es que, en comparación con los niños y los ancianos, los adolescentes sufren de pocas enfermedades que representen una amenaza para sus vidas en corto plazo; por otra parte, la mayoría de los hábitos nocivos para la salud adquiridos durante la adolescencia no ocasionan problemas de morbilidad o mortalidad durante el periodo de la adolescencia misma.¹⁶

En el área de influencia del Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos”, la obesidad representa un problema de salud al encontrarse dentro de las primeras cuatro causas de morbilidad (8.3%), con alto costo en los servicios de salud y con escasas intervenciones para su diagnóstico y prevención, pues aún cuando acuden a solicitar atención médica, el personal de salud se encuentra poco capacitado para el manejo y seguimiento de este grupo de pacientes, como se reporta en el Diagnóstico Integral de Salud, realizado en el 2009.¹

Ante el panorama aquí expuesto, se propuso desarrollar una intervención educativa en salud con base en la Teoría de Inteligencias Múltiples con la finalidad de incrementar los conocimientos para mejorar los hábitos de alimentación en adolescentes con obesidad.

2.2 Justificación

La obesidad en adolescentes es un problema de salud pública que va en aumento en México y en el mundo; en el Diagnóstico Integral de Salud que se llevó a cabo en el C. S. “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” en el Distrito Federal, se reporta la presencia de procesos infecciosos como la principal causa de enfermedad, sin embargo, también se registra el incremento de enfermedades crónico degenerativas y, con base en el proceso de priorización de necesidades, se identificó a la obesidad como el problema número uno para intervenir, siendo los adolescentes uno de los grupos más vulnerables, ya que aproximadamente el 80 % de adolescentes obesos continuarán siéndolo en la etapa adulta y, en el Distrito Federal el 12.5% de los adolescentes son obesos.^{1, 9, 10}



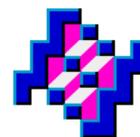
Desde hace algunas décadas, el problema de la obesidad y enfermedades crónico degenerativas ha tenido un incremento tan importante que, en el año 2004, la OMS difundió la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, adoptada por la Asamblea de la Salud, ahí describe las acciones para apoyar la adopción de dietas saludables y una actividad física regular, pidiendo además, que se actúe a nivel mundial para lograr una reducción significativa de la prevalencia de las enfermedades crónicas y de sus factores de riesgo comunes, en particular de las dietas poco saludables y de la inactividad física. Según la OMS, en el año 2005 existían aproximadamente 1600 millones de adultos con sobrepeso de los cuales más de 400 millones eran obesos.^{11, 7, 18}

A pesar de la magnitud que representa la obesidad como problema de salud, existen pocas intervenciones educativas desarrolladas en el grupo poblacional de los adolescentes en nuestro país; se reportan varias investigaciones relacionadas a los hábitos de alimentación, estilos de vida, estado nutricional, actividad física, entre otros temas en diversos países incluyendo el nuestro.^{19,20}

En México, se requiere mayor participación en el desarrollo de intervenciones educativas que favorezcan el incremento de conocimientos relacionados a los hábitos de alimentación que proporcionen a los adolescentes, herramientas de promoción de la salud para la prevención de complicaciones a corto, mediano y largo plazo.²¹

Cabe mencionar que actualmente en la Dirección General de la Secretaría de Salud del D.F se están llevando a cabo las gestiones necesarias para establecer los lineamientos para el diagnóstico y tratamiento de la obesidad y otros trastornos alimentarios. Por su parte, el Instituto Nacional de Salud Pública ha tenido una participación activa en el desarrollo de programas para combatir la obesidad, principalmente a nivel escolar, con buenos resultados.¹

El programa de promoción a la salud, refiere que para la formación de comunidades y entornos favorables es necesario promover el desarrollo de conocimientos, aptitudes, actitudes y comportamientos favorables para la salud individual, familiar, colectiva y ambiental, mediante el uso de mecanismos de



educación, orientación y atención. Todo esto desarrollando alianzas estratégicas con diversos actores de los sectores públicos, privados y sociales, en la búsqueda de una nueva cultura para una mejor salud combinando información, sensibilización y capacitación individual.^{22, 23}

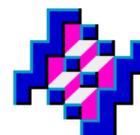
Debido a todo lo anterior se plantea el diseño de una intervención educativa sobre hábitos alimentarios favorables para la salud de acuerdo a lo propuesto en el “Plato del bien comer”, basada en la Teoría de las Inteligencias Múltiples, desarrollada por Howard Gardner. Se decidió utilizar esa teoría porque refuerza la idea de que hay diferentes maneras en que las personas aprenden, representan, procesan la información y comprenden el mundo que los rodea.

Este tipo de aprendizaje, favorece el proceso educativo en los adolescentes, dadas las características propias de esta etapa, los talleres con el empleo de dicha teoría han reportado resultados satisfactorios, en el desarrollo de otros temas relacionado a la salud para este grupo etéreo; con la finalidad de proporcionar a los adolescentes obesos, información y herramientas necesarias para mejorar su alimentación, ya que en dicha área de responsabilidad que le corresponde al centro de salud, no se ha aplicado este tipo de intervenciones y además de que no existen impedimentos legales para el desarrollo del presente proyecto.^{2, 13}

2.3 Objetivos

Objetivo General

Incrementar el conocimiento sobre hábitos de alimentación saludable en adolescentes obesos de nivel secundaria del D. F., a través del desarrollo de una intervención educativa basada en la Teoría de Inteligencias Múltiples, enero a marzo del 2011



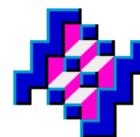
Objetivos Específicos

- Identificar los conocimientos, sobre los hábitos alimentarios que tienen los adolescentes obesos seleccionados
- Desarrollar una intervención educativa con técnicas didácticas basadas en la Teoría de Inteligencias Múltiples para favorecer el aprendizaje significativo de hábitos de alimentación en adolescentes con obesidad
- Evaluar el efecto de la intervención educativa de acuerdo a los indicadores establecidos

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

Tabla VII. Estrategias y actividades

ESTRATEGIAS	ACCIONES
Diagnóstico basal en adolescentes obesos de 12 a 15 años de edad, de la secundaria Técnica No. 4	<ul style="list-style-type: none"> * Aplicación del cuestionario al grupo blanco (diagnóstico inicial) * Análisis de resultados del cuestionario * Selección por conveniencia del grupo blanco
Integración de contenidos temáticos para desarrollo de intervención educativa	<ul style="list-style-type: none"> *Selección de contenidos temáticos para la intervención educativa. (Anexo 2) *Presentación de propuesta final de contenidos temáticos a colaboradores en el Taller
Elección de estrategias educativas para el desarrollo de la intervención educativa	<ul style="list-style-type: none"> *Diseño de Curso Taller sobre incremento de conocimientos de alimentación saludable para adolescentes, de acuerdo al plato del bien comer. *Elaboración de material didáctico
Ejecución de estrategias educativas	<ul style="list-style-type: none"> *Coordinación y supervisión de las actividades de la intervención educativa *Registro de todas las actividades de la intervención educativa *Detección de problemas en ejecución de la intervención
Evaluación de conocimientos del grupo blanco al final de la intervención	<ul style="list-style-type: none"> *Aplicación del cuestionario de diagnóstico final. *Recolección de resultados. *Análisis de resultados de la intervención cualitativos y cuantitativos, de acuerdo a los siguientes indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de conocimientos adquiridos en relación con hábitos alimentarios de acuerdo al plato del bien comer. • Conocimientos en beneficios de la actividad física rutinaria. • Conocimientos en beneficios de la ingesta de agua diario.
Difusión de resultados	Presentación de resultados, discusión, conclusión, limitaciones y recomendaciones finales.



2.4 Marco Teórico

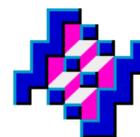
a) La promoción de la salud en el manejo de la obesidad.

La promoción de la salud en adolescentes con obesidad es un gran reto a enfrentar, tanto por la magnitud del problema como por las características propias del desarrollo físico, psicológico y social de los adolescentes.¹⁵ Por ello, la propuesta, como alternativa de solución, es el desarrollo de un taller para incrementar conocimientos relacionados a hábitos de alimentación saludable y el fomento de la práctica de ejercicio, el cual consta de diversas dinámicas lúdicas que les proporcionarán un aprendizaje significativo como una herramienta para que logren resolver sus problemas de salud.

La experiencia global indica que la solución radica en formular diversas estrategias integrales para potenciar los factores de protección hacia la salud, particularmente para modificar el comportamiento individual, familiar y comunitario, buscando lograr un aumento en la actividad física y en los hábitos alimentarios correctos.⁷

Para fundamentar este Proyecto, se recolectó información de programas y aplicación de intervenciones educativas relacionadas a la obesidad, se encontraron algunos programas y acuerdos nacionales relacionados a la salud alimentaria, sin embargo, no han logrado incidir en la disminución de la obesidad y sus complicaciones, pues cada vez tenemos mayor número de obesos y un incremento en las hospitalizaciones secundarias a la misma patología.^{24, 25}

La promoción de la salud, y otras estrategias asociadas como el fomento del desarrollo comunitario, la política, legislación y regulación, refieren que la educación juega el papel principal en la prevención de las enfermedades transmisibles, lesiones, otros tipos de violencia, y los problemas mentales, así como también en la prevención de las enfermedades no transmisibles como la obesidad, pero sobre todo, en las acciones de promoción de la salud en las poblaciones.^{5, 26}



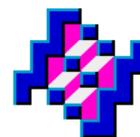
El manejo de la obesidad requiere un verdadero esfuerzo para el sector salud, por su elevado costo y los escasos recursos disponibles para ello, por lo que la promoción para la salud representa una herramienta valiosa para el éxito de un programa educativo en salud para adolescentes con obesidad, para lograr ese derecho humano fundamental, que refleja un concepto positivo e incluyente de la salud como factor determinante de la calidad de vida, que abarca el bienestar mental y espiritual.^{27, 28}

La promoción de la salud consiste en capacitar a la gente para ejercer un mayor control sobre los determinantes de su salud y mejorar así ésta. Es una función central de la salud pública, que coadyuva a los esfuerzos invertidos para afrontar las enfermedades transmisibles, las no transmisibles y otras amenazas para la salud.⁵

En la Carta de Ottawa de 1986 se establecen los principios básicos de la promoción de la salud, que aspiran a identificar las causas últimas, o determinantes, de la salud y a influir positivamente en ellos. Se trata de factores sociales y económicos que determinan el estado de salud, como los ingresos, la educación, la profesión, las condiciones de trabajo o el estado mental, elementos todos ellos, que influyen a su vez en factores de riesgo como son el hábito de fumar, el consumo de alcohol, una dieta poco sana y la inactividad física.^{26, 29}

Mediante la promoción de la salud se pretende proporcionar herramientas a la gente para que tenga un mayor control sobre su salud y sus determinantes, para lo cual se fomentan sus aptitudes personales, se aprovecha la acción de la comunidad y se potencian las políticas públicas idóneas, los servicios de salud y los entornos favorables. La promoción de la salud orienta hoy día políticas sanitarias mundiales, nacionales y comunitarias, contribuyendo así a reducir los riesgos para la salud. La estrategia mundial de la OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud es sólo un ejemplo de ello.^{7, 30}

Las acciones realizadas en torno a la Promoción de la Salud, no han resultado suficientes para mejorar la calidad de vida de las poblaciones, por lo que en el año 2005, en Ginebra, los participantes en *la 6ª Conferencia Mundial de*



Promoción de la Salud, adoptaron la nueva Carta de Bangkok para la Promoción de la Salud. En ella se establecen los principales retos, medidas y compromisos necesarios para abordar los determinantes de la salud en un mundo globalizado involucrando a numerosos agentes e interesados directos que son fundamentales para alcanzar la salud para todos.^{5, 31}

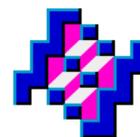
La Carta destaca las transformaciones de la salud mundial y los problemas que se deben superar para alcanzar sus objetivos, entre ellos la creciente carga doble de enfermedades transmisibles y crónicas, en particular las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, el cáncer y la diabetes. Es necesario además abordar y controlar los efectos que tiene la globalización en la salud, como consecuencia del aumento de las desigualdades, la rápida urbanización y el deterioro del medio.⁵

También se encontró bibliografía de otros países, donde se han realizado talleres tanto en niños, adolescentes, adultos y padres de adolescentes y niños, así como investigaciones, principalmente para conocer el estado nutricional de los adolescentes, además de detectar sus conocimientos, creencias y hábitos relacionados a la obesidad.^{8, 17}

Tomando en consideración, que los adolescentes difícilmente acuden a solicitar atención médica, aun con toda la información actual, se cree que si se es obeso, no presenta alteraciones de salud, por ello se decidió desarrollar dicho Proyecto de intervención en una escuela secundaria, donde además de tener hasta cierto punto al grupo blanco cautivo, se tiene la ventaja de solicitar la colaboración tanto de la familia, para favorecer el cambio de hábitos en el hogar, como de los maestros, quienes son considerados como las personas más confiables por los adolescentes.^{18, 19}

b) Consideraciones Teóricas sobre educación en salud

En este apartado se abordarán algunas teorías sobre el aprendizaje, para fundamentar de esta manera la intervención educativa en salud que estará enfocada al cambio de hábitos alimenticios en los adolescentes principalmente.



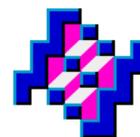
Desde que la Declaración de Alma Ata sobre Atención Primaria de la Salud (1978) y la Carta de Ottawa para el Fomento de la Salud (Ottawa 1986) identificaron el papel esencial de la educación para la salud, ha habido un progreso considerable en el mejoramiento de la salud mundial y la gente vive más tiempo que antes. Pero estos beneficios no se han repartido de manera uniforme; han estado acompañados de enormes retrasos en muchos sectores de la población.³¹

La mayor parte de los habitantes del mundo sigue viviendo en la pobreza; su situación habitacional es pobre, persisten las condiciones desfavorables para la salud. Mucha gente sigue sin tener acceso a los servicios básicos de salud. Las grandes desigualdades existentes en el acceso al tratamiento de ciertas enfermedades tienen consecuencias drásticas, especialmente para algunos grupos vulnerables.⁵

México es un país en vías de desarrollo, con escasos recursos destinados al sector salud, por lo que algunas de sus políticas se centran en programas cuyo costo-beneficio tenga mayor impacto, lo cual se favorece con el empleo de la Promoción de la Salud, como una estrategia que repercutirá en mejorar la calidad de vida y salud en las comunidades tanto a mediano como a largo plazo y donde una alternativa adecuada para ello, es la implementación de intervenciones educativas para la salud.^{23, 26}

En el caso del presente proyecto, el éxito de un programa educativo en salud, se verá reflejado en el incremento de conocimientos relacionados a los hábitos alimentarios con base en el plato del bien comer y los conocimientos en la importancia de la práctica de actividad física de manera rutinaria a mediano y largo plazo, además se espera que en un futuro, al mejorar su estado nutricional, ellos tengan menor riesgo de presentar complicaciones secundarias a la obesidad, mejorar sus relaciones sociales en la comunidad, pues al no haber obesidad, permite mayor movilidad en las personas, favoreciendo una adecuada socialización del individuo.^{30, 32}

También sería importante diseñar programas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud desde las primeras etapas de la vida, sin embargo, la



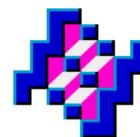
adolescencia también es un momento adecuado para incidir en la disminución de complicaciones secundarias a la obesidad en la etapa adulta, sobre todo porque tienen un desarrollo psicomotor más estructurado para el aprendizaje, además de ser un grupo etéreo poco atendido por la falta de profesionales que trabajen con adolescentes. Para ello se requiere el uso de la enseñanza constructivista donde se promueva el aprendizaje significativo.¹⁸

Se decidió trabajar con un grupo de adolescentes en una escuela secundaria, porque son una población cautiva, con las condiciones favorables para ofrecer a la población escolar herramientas que le permitan asumir una mayor responsabilidad en el cuidado de su salud.

Hugo Rossetti menciona que *la capacidad de transmitir lo que sabemos en forma sencilla es quizá el arma más potente en favor de la salud* además que, durante la adolescencia, esa adquisición de conocimientos debe ser dinámica y divertida, como lo menciona Iglesias Padrón en su artículo sobre una Intervención Educativa en Salud Bucal para preescolares, en el 2006 donde emplea la Teoría de Inteligencias Múltiples y en el que concluye que las intervenciones educativas basadas en teorías del aprendizaje y adaptadas al tipo de población considerando el nivel cognitivo, socioeconómico y cultural, favorece el desarrollo de hábitos adecuados de salud bucal.^{33, 34}

Aproximadamente 80 % de los adolescentes que acuden a consulta al Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos”, como consta en los datos estadísticos de la unidad de salud, no tienen una convivencia frecuente con los padres u otros familiares, por asuntos laborales principalmente y otros tanto porque son hijos de padres separados.¹

Ello favorece que los maestros representen un papel importante tanto en programas educativos como en programas de salud, lo cual puede aprovecharse para la enseñanza de programas educativos enfocados a disminuir daños a la salud y favorecer estilos de vida sana en este grupo etéreo. Por lo tanto, el medio escolar constituye una gran oportunidad para el desarrollo del taller que promueve el incremento de conocimientos en hábitos alimenticios saludables, fomento de actividad física regular y la ingesta de agua en cantidades suficientes para su salud.^{12, 35}



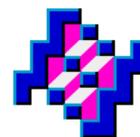
En México se han realizado esfuerzos de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para proporcionar a los adolescentes servicios de salud para satisfacer sus necesidades; sin embargo, la gran mayoría de estos programas están enfocados a disminuir los riesgos en salud por problemas en salud sexual y reproductiva, el VIH//SIDA, violencia, masculinidad, adicciones, entre otros, a pesar de contemplar también la transición epidemiológica en este grupo etéreo, pocos programas en salud toman en consideración a los adolescentes para su acción y desarrollo.^{11, 19}

Ahora bien, el desarrollo de la presente intervención educativa, está encaminado a incrementar conocimientos en los hábitos de alimentación saludable en adolescentes con base en el plato del bien comer, de acuerdo a la NOM-043-SSA-2005, el cual fue diseñado para los mexicanos, tomando en consideración nuestras características, costumbres y necesidades. El plato del bien comer se clasifica en 3 grupos de alimentos de acuerdo con su función en la alimentación, haciendo énfasis en que los tres grupos son igual de importantes para una adecuada salud nutricional, por lo que se deben combinar y variar para asegurarse de recibir la energía y nutrimentos necesarios.^{27, 28}

Los grupos de alimentos referidos son los siguientes:

1. **Verduras y frutas.** Son fuente de vitaminas, minerales, agua y fibra, que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano, permitiendo un adecuado crecimiento, desarrollo y estado de salud.
2. **Cereales y tubérculos.** Son la fuente principal de energía que el organismo utiliza para realizar sus actividades diarias como correr, trabajar, jugar, estudiar, bailar, etc. Proporcionan hidratos de carbono, vitaminas, minerales y fibra.
3. **Leguminosas y productos de origen animal.** Proporcionan proteínas, vitaminas y minerales, necesarias para el crecimiento y desarrollo para la formación y reparación de tejidos.

Tiempo atrás se utilizaba la pirámide nutricional para la educación en hábitos de alimentación, sin embargo, en la actualidad se recomienda el empleo del plato del bien comer, dado que por su forma se facilita demostrar que ningún



alimento es más importante o mejor que otros y que cada uno de ellos cumple con su función específica, cuando se incorporan alimentos de cada grupo en cada tiempo de comida.³⁶

Con el plato del bien comer se facilita:

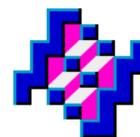
- *La identificación de los tres grupos de alimentos.
- *La combinación y variación de los alimentos.
- *La selección de menús diarios con los tres grupos de alimentos.
- *El aporte de energía y nutrimentos a través de la dieta correcta.

Fig. 1. Plato del bien comer.



FUENTE: NOM 043 SSA2-2005.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es la etapa de la vida que va de los 10 a los 19 años de edad, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, y se caracteriza por cambios acelerados en el funcionamiento corporal, orgánico, emocional y social; en los que la alimentación tiene un papel primordial para asegurar un desarrollo y crecimiento adecuados. Los alimentos se consideran como el medio para recibir los nutrimentos necesarios para vivir, crecer, desarrollarse, moverse y mantenerse sano.²⁷



En esta etapa de la vida como en otras, es frecuente comer frituras, dulces y otros alimentos con abundante grasa, azúcar o sal tanto en la propia casa como en la calle. También es frecuente comer muy de prisa, en horarios irregulares, omitir algún alimento del día como desayuno, comida o cena, así como también el tener que comer solos o en cantidades inadecuadas.^{29, 37}

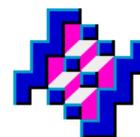
Durante la adolescencia, a menudo se realizan dietas para bajar de peso o, por el contrario, se come en exceso, lo que además de la obesidad, provoca otros trastornos relacionados a la alimentación como la anorexia, bulimia, el sobrepeso, entre otros. Algunos adolescentes no realizan deportes por diversos motivos, prefiriendo ver televisión o jugar en la computadora, en lugar de realizar algún tipo de actividad física como simplemente caminar, jugar, bailar, brincar, correr, entre otras.^{14, 27}

Por ello, también se propone realizar actividad física como parte de las rutinas diarias, recomendándose practicarla por lo menos 30 minutos al día, a través de actividades que propicien y ayuden al adecuado crecimiento y desarrollo., por lo tanto se recomienda la práctica de ejercicio de tipo aeróbico. Dentro de los beneficios de la actividad física encontramos:

- *Fortalece el corazón, los pulmones y los huesos.
- *Eleva la autoestima porque hace sentir mejor y verse bien.
- *Aumenta el gasto de energía.
- *Libera del estrés y
- *Evita el sobrepeso y la obesidad.^{12, 25}

c) Enfoques teóricos sobre el aprendizaje

Para la educación en salud existen diversas propuestas de modelos y teorías en aprendizaje, la diferencia entre éstos radica en que un modelo es una figura mental que nos ayuda a entender las cosas que no podemos ver o explicar directamente; por otro lado, la teoría nos proporciona la explicación general de



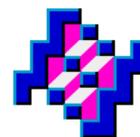
las observaciones científicas realizadas, explican y predicen los comportamientos.³⁸

Los modelos y teorías de aprendizaje pueden ser objeto de modificaciones, aunque a veces pueden ser desechadas si durante la prueba no se valida, o pueden tener validez durante algún tiempo y de pronto perderla, como sostenía Dorin, Demmin y Gabel en 1990.³⁹

Un ejemplo de ello es el Modelo de Creencias en Salud de Rosenstock diseñado en 1974, posteriormente propuesto por Glanz, Marcus-Lewis y Rimer en 1997. El modelo ecológico al final de la década de los setenta propuesto por Tikunoff, Doyle, Koeler y Broffenbrenner. La Teoría de la Acción Razonada propuesta por Ajzen y Fishbein en 1980. El Modelo Transteórico estudiado por Prochaska y Di Clemente en 1983. El Modelo Social Cognitivo propuesto por Albert Bandura en 1986 entre otros, los cuales son adecuados para diferentes programas en salud.^{35, 39, 40}

Para el desarrollo del presente proyecto de intervención, se decidió emplear la Teoría de Inteligencias Múltiples, ya que ha demostrado tener buenos resultados en otros trabajos con adolescentes, como el desarrollado por Susan Pick quien emplea diferentes dinámicas para este grupo etéreo, aunque enfocados más a salud sexual y reproductiva así como la prevención de adicciones, para lograr un aprendizaje significativo en adolescentes.^{34, 41}

Otro de los trabajos que implica directamente a la Teoría de Inteligencias Múltiples, es el realizado por Iglesias Padrón, mencionado anteriormente, quien basó su trabajo en la salud bucal de preescolares. En el caso de obesidad, la intervención educativa en salud también tiene que implicar el aprendizaje cognitivo constructivista e inteligencias múltiples, para lograr el aprendizaje significativo, ya que este padecimiento no es reconocido plenamente con un problema de salud por parte de la comunidad.^{33, 42, 43}



d) Teorías de aprendizaje.

➤ **Conductismo:**

Su fundamento principal se basa en los cambios observables en la conducta del sujeto. Se enfoca hacia la repetición de patrones de conducta hasta que éstos se realizan de manera automática.⁴²

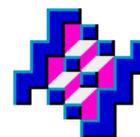
Como teoría de aprendizaje, el conductismo se remonta hasta la época de Aristóteles, referido en sus ensayos de “Memoria” enfocada en las asociaciones que se hacían entre los eventos como los relámpagos y los truenos. La teoría del conductismo se concentra en el estudio de conductas que se pueden observar y medir.³⁸

El conductismo ve a la mente como una “caja negra” en el sentido de que la respuesta a estímulos se pueden observar cuantitativamente ignorando totalmente la posibilidad de todo proceso que pueda darse en el interior de la mente. Es decir, se creía que los patrones estímulo-respuesta se debían a una conducta condicionada. Algunos de los autores en el desarrollo de dicha teoría incluyen a Ivan Petrovich Pavlov, su discípulo Ivan Sechenov, John Broadus Watson, Burrhus Frederic Skinner y Thorndike.³⁸

Sin embargo, desde 1920 Edward Tolman y otros investigadores, encontraron limitaciones en el uso del conductismo para explicar el proceso de aprendizaje pues no era capaz de explicar ciertas conductas sociales; el ejemplo más conocido es el de los niños, que no imitan todas las conductas que han sido reforzadas, pero pueden desarrollar nuevos patrones de conducta días o semanas después de la observación, sin que éstas hubieran recibido ningún refuerzo, como observaron Bandura y Walters. Ello condujo al desarrollo de la Teoría Cognitiva Social.^{44, 45}

➤ **Cognoscitivismo:**

Se basa en los procesos que tienen lugar detrás de los cambios de conducta. Estos cambios son observados y se usan como indicadores para entender lo que está pasando en la mente del que aprende; el cambio del conductismo al



cognoscitivismo, no se realiza de manera radical, sino que surgen planteamientos de transición de uno a otro paradigma, dentro del ámbito del “procesamiento de la información”, que es el núcleo fundamental del cognoscitivismo.^{32, 46}

La teoría cognitiva también se remonta a la época de Platón y Aristóteles, pero empezó a considerarse en la psicología norteamericana durante la época de los años 50, siendo Jean Piaget, uno de los principales protagonistas quien desarrolló algunos aspectos de esta teoría desde los años 20. Otro de sus representantes fue Albert Bandura, con su Teoría de Aprendizaje Social, porque en el proceso de aprendizaje resalta la importancia de la construcción del conocimiento por parte del sujeto. La teoría cognoscitivista tuvo impacto hasta los años 60's en que Miller y Bruner crearon el Centro para Estudios Cognitivos de la Universidad de Harvard.^{38, 44}

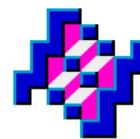
Esta teoría reconoce que una cantidad importante de aprendizaje involucra las asociaciones que se establecen mediante la proximidad con otras personas y la repetición; el reforzamiento tiene un papel importante como retroalimentador para corrección de respuestas y sobre su función como un motivador. Los conceptos claves en la Teoría cognoscitivista son:

*Esquema: una estructura del conocimiento interna. La nueva información se compara con las estructuras cognitivas existentes llamada “esquema”. El esquema se puede combinar, ampliar o alterar para dar espacio a la nueva información.

*Modelo de procesamiento de la información en tres etapas: Primero entra a un registro sensorial, después se procesa en la memoria de corto plazo y posteriormente se transfiere a la memoria de largo plazo para su almacenamiento y recuperación.³⁸

➤ **Constructivismo:**

El cambio entre el conductismo y el constructivismo fue más drástico que con el cognoscitivismo, pues tanto el conductismo como el cognoscitivismo son de naturaleza objetiva, ambos soportan la práctica sobre el análisis de tareas y en



segmentación en partes pequeñas con objetivos propios y el rendimiento se mide con el logro de esos objetivos. Por el contrario, el constructivismo promueve experiencias de aprendizaje abierto, en los que los métodos y resultados del aprendizaje no son tan fácilmente medibles y podrían ser diferentes entre cada estudiante.⁴⁵

Se considera a Barlett como el pionero de la primera aproximación constructivista, esta corriente se sustenta en que cada persona construye su propia perspectiva del mundo que le rodea a través de sus propias experiencias y esquemas mentales desarrollados. El constructivismo se enfoca en la preparación del que aprende para resolver problemas en condiciones ambiguas.⁴⁷

De tal manera que el conocimiento de la persona es una función de sus experiencias previas, estructuras mentales y las creencias que utiliza para interpretar objetos y eventos; sin embargo, los constructivistas también creen que una buena parte de la realidad es compartida a través del proceso de negociación social, de lo contrario cada quien construiría una realidad única, que conduciría a una anarquía intelectual, difícil para comunicarnos dentro de la sociedad.⁴⁷

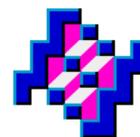
Otros de sus grandes exponentes son:

Piaget: Quien postula que el aprendizaje se produce cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento.

Vigotsky: Quien postula que el aprendizaje se produce cuando se realiza en interacción con otros.

Ausubel: Quien postula que el aprendizaje se produce cuando es significativo para el sujeto.

Las tareas que requieren altos niveles de procesamiento frecuentemente son aprendidas mejor con estrategias avanzadas desde una perspectiva constructivista.³⁸



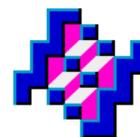
El enfoque psico-pedagógico prevalente en la concepción curricular ha estado centrado desde el siglo XIX en criterios que enfatizaban la definición de los contenidos como punto importante y la pedagogía basada en prácticas conductistas a partir de la pedagogía pragmática de William James, denominado mecanismos pedagógico. La reacción a este enfoque se desarrollo a principios del siglo XX por los aportes Jerome Bruner, Jean Piaget y Lev Vigotsky.^{38, 48}

El aprendizaje no es un asunto sencillo de transmisión, internalización y acumulación de conocimientos, si no un proceso activo por parte del alumno que consiste en enlazar, extender, restaurar e interpretar y, por lo tanto, construir conocimientos desde los recursos de la experiencia y la información que recibe. La persona debe relacionar, organizar y extrapolar los significados de éstas.^{38, 47}

➤ **Aprendizaje significativo:**

Dentro del marco de la corriente psicoeducativa del constructivismo, se desarrolla el aprendizaje significativo, lo cual implica atribuirle un significado, construir una representación o un modelo mental del mismo. En este aspecto Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la información nueva, por lo que es importante conocer la estructura cognitiva del alumno, pues cada uno tiene una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio; es decir, no se empieza de “cero” ni con la “mente en blanco”. Y de ahí que Ausubel manifestara que: “el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente”.^{46, 49}

Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, porque predominaba la perspectiva conductista en la labor educativa; sin embargo, el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia. Sin embargo, la experiencia humana no implica pensamiento, sino también



afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia.⁴⁸

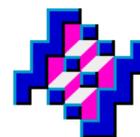
Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su metodología, la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.^{42, 48}

En el aprendizaje significativo, el aprendiz no es un receptor pasivo; muy al contrario; debe hacer uso de los significados que ya internalizó, para poder captar los significados de los materiales educativos. En este proceso, al mismo tiempo que está progresivamente diferenciando su estructura cognitiva, está también haciendo reconciliación integradora para poder identificar semejanzas y diferencias y reorganizar su conocimiento. Es decir, el aprendiz construye y produce su conocimiento.⁴⁹

Contrario al aprendizaje significativo, en el otro extremo de un continuo, está el aprendizaje mecánico, en el cual nuevas informaciones son memorizadas de manera arbitraria, al pie de la letra, no significativa. Ese aprendizaje, bastante estimulado en la escuela, sirve para “pasar en las evaluaciones”, pero tiene poca retención, no requiere comprensión y no da cuenta de situaciones nuevas.³⁸

Por lo tanto, el aprendizaje significativo es progresivo, los significados van siendo captados e internalizados y en este proceso el lenguaje y la interacción personal son muy importantes. Para ello existen principios programáticos facilitadores: la diferencia progresiva, la reconciliación integradora, la organización secuencial y la consolidación.^{38, 46}

Para explicar su teoría, Ausubel clasifica los aprendizajes a partir de dos criterios: uno referido al producto del aprendizaje y otro referido al proceso de aprendizaje. Respecto al producto de aprendizaje, destaca que éste va desde el aprendizaje memorístico repetitivo basado en puras asociaciones, hasta el aprendizaje significativo, basado en la construcción de los nuevos conocimientos, integrándolos en los previamente adquiridos. De esta manera el



aprendizaje fruto de la recepción y del descubrimiento, puede ser significativo o memorístico dependiendo de las condiciones en que suceda, que estarían localizados en las zonas A, B, C o D de la siguiente figura.^{38, 46}

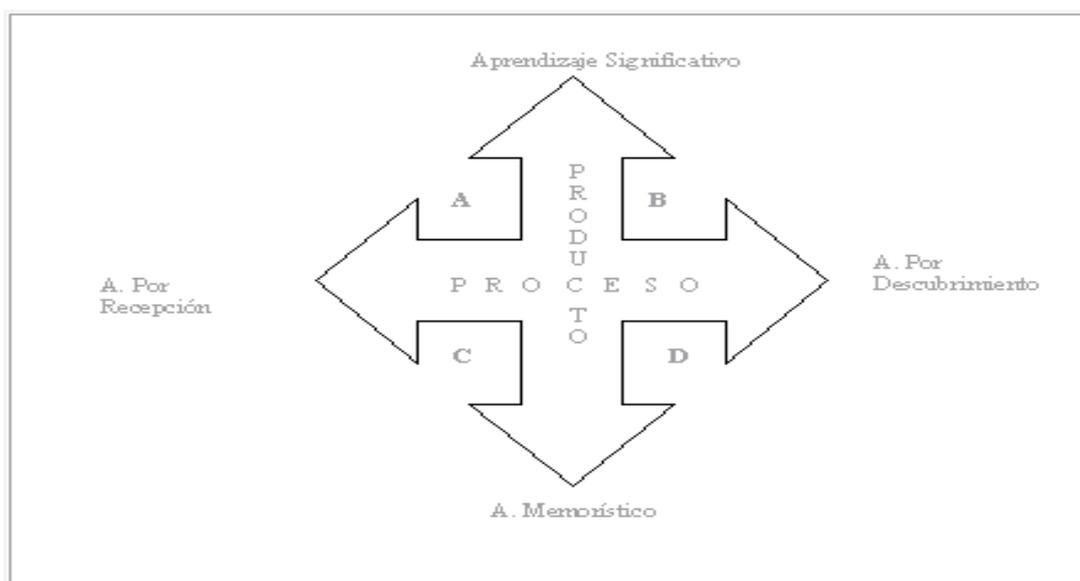


Fig. 2. Aprendizaje significativo, Ausubel⁴⁶

Por otra parte, para que el aprendizaje sea significativo, se requieren las siguientes condiciones:

1. El alumno ha de mantener una cierta predisposición inicial hacia lo que se le enseña. Por ello son necesarias estrategias motivadoras que provoquen su atención.
2. El alumno debe poseer los conocimientos previos adecuados para poder acceder a los conocimientos nuevos. En este sentido, se precisa de estrategias metodológicas que activen los conceptos previos, en especial los organizadores previos. Estos organizadores pueden ser Expositivos, proporcionando incluso donde integrar la información nueva, cuando el alumno tiene poco conocimiento de ésta; Comparativos, en que se introduce el nuevo material estableciendo analogías entre lo nuevo y lo conocido, cuando la información nueva es más familiar para el estudiante.³⁸



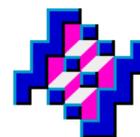
3. Los contenidos informativos que se van a procesar, han de presentarse estructurados, formando cada bloque de estos contenidos un Organizador Secuencial. Las estrategias de estructuración del contenido conllevan el uso de un vocabulario y terminología adaptados al alumno; el establecimiento de relaciones eficaces entre todos los conceptos y la concreción y aplicación de lo conceptual a situaciones reales y cercanas al mundo de experiencias del alumno.³⁸

Por último, se puede decir que Ausubel diseña una teoría de aprendizaje escolar que construye sobre lo que él llama procesos de subsunción (derivativa, correlativa, obliterativa, disociativa), siendo la construcción de significados el elemento clave de todo proceso. Para ello, los contenidos que hay que aprender, han de ser potencialmente significativos; es decir, han de poder relacionarse de manera estructurada con los esquemas u organizadores de conocimientos previos.^{38, 46, 47}

➤ **Teoría de las Inteligencias Múltiples**

Durante muchos años, la inteligencia se medía por el coeficiente intelectual, que únicamente incluía los procesos lógico-matemáticos y los lingüísticos, lo que daba como resultado un número con el cual podía considerarse a alguien como no apto o como genio, pero este resultado no daba la explicación adecuada de los procesos de aprendizaje y de calidad de respuesta que tiene cada persona.⁴³

En 1904, en Francia se iniciaron los primeros estudios de “inteligencia” expresado como “CI” por el psicólogo Alfred Binet, pero casi ochenta años después, un psicólogo de Harvard llamado Howard Gardner, afirmó que nuestra cultura había definido el concepto “inteligencia” de forma demasiado limitada y propuso la existencia de al menos siete inteligencias básicas (Estructuras de la mente, 1983). No hace mucho, Gardner añadió la octava inteligencia y habló sobre la posibilidad de una novena (Gardner, 1999b). Howard Gardner nació en Scranton, Pennsylvania en 1943; estudió en la Universidad de Harvard, donde se orientó hacia la psicología y la



neuropsicología. Sus líneas de investigación se han centrado en el análisis de las capacidades cognitivas en menores y adultos, a partir del cual ha formulado la teoría de las “inteligencias múltiples” lo cual refiere en su obra “Frames of Mind” en 1983.^{41, 49}

Sugirió que la inteligencia trata más bien de la capacidad de:

- a. Resolver problemas y
- b. Crear productos en un entorno rico en contextos y naturalista.

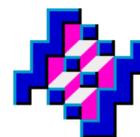
Howard Gardner, aportó un método para trazar la amplia gama de capacidades que posee el ser humano agrupándolas en ocho categorías o inteligencias, reconocidas en todas las experiencias de aprendizaje:

1. La Inteligencia Lingüística: Es la sensibilidad al significado y al orden de las palabras. Es la que usan los expertos en el lenguaje, escritores y oradores. Se puede estimular haciendo actividades de escuchar, contar historias, leer, escuchar cintas grabadas, participar en debates o discusiones y escribir poemas o historias.

2. La Inteligencia Lógico-Matemática: Es la habilidad para las matemáticas y otros sistemas lógicos complejos. Los técnicos en computación, los ingenieros y los científicos la manifiestan. Se puede estimular resolviendo juegos por computadora, crucigramas, descifrar códigos, adivinar acertijos, resolver problemas, desarmar artefactos y en el cálculo mental.

3. La Inteligencia Musical-Rítmica: Es la aptitud para entender y crear música. La manifiestan las personas que les gusta cantar, tararear y acompañar la música. Músicos, compositores y bailarines muestran una inteligencia musical muy desarrollada. Se puede estimular llevando el compás, inventando un baile, componiendo una canción, escuchando diferentes tipos de música y ritmos, tocando algún instrumento musical y aprendiendo una nueva canción.

4. La Inteligencia Visual-Espacial: Es la capacidad para percibir el mundo visual con precisión y recrear o alentararlo en la mente o en el papel. La manifiestan las personas que les gusta imaginar, manipular objetos en el espacio y crear arte. Diseñadores, arquitectos y controladores aéreos se especializan en esta



inteligencia. Se estimula haciendo escultura en barro, pintando un cuadro, haciendo mapas mentales, construyendo maquetas y haciendo collages.

5. La Inteligencia Corporal-Cinestésica o Motora: Es la facultad para utilizar el propio cuerpo con habilidad para expresarse con un fin particular. Atletas, bailarines y actores son hábiles con esta inteligencia; les gusta moverse y expresarse a través del movimiento y la acción. Se puede estimular bailando, generando coreografías, haciendo deporte, gimnasia rítmica, olímpica, danza, ballet, aeróbicos y ejercicios de Educ K (gimnasia cerebral).

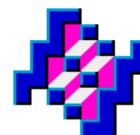
6. La Inteligencia Interpersonal: Es el talento de percibir y entender a los demás, sus estados de ánimo, deseos y motivaciones. Líderes, políticos, facilitadores y terapeutas utilizan esta inteligencia, ya que les gusta comunicarse, escuchar, persuadir y negociar. Se puede estimular a través de juegos grupales, hacer tareas en equipo y comunicar sus ideas.

7. La Inteligencia Intrapersonal: Es la capacidad de comprender las emociones, los valores y la filosofía personal. Consejeros, inventores, líderes religiosos y aquellos que escriben introspectivamente utilizan esta inteligencia, puesto que les gusta estar solos, pensar y fijarse objetivos internos. Se puede estimular escribiendo un diario, practicando ejercicios de concentración, meditación y guardando silencio.

8. La Inteligencia Naturalista: Reconoce la flora y la fauna, distingue el mundo natural y utiliza esta habilidad productivamente. Es sensible a la naturaleza. Percibe conexiones y patrones en el mundo, incluidos los reinos animal y vegetal. Biólogos, cazadores y campesinos la activan. Se puede estimular permitiendo el contacto con la naturaleza y a través del cuidado de mascotas.^{41,}

43

Gardner señala que necesitamos utilizar varios mapas de desarrollo distintos para entender las ocho inteligencias. Piaget proporciona un mapa exhaustivo para la inteligencia lógico-matemática, pero es posible tener que recurrir a Erik Erickson para obtener un mapa del desarrollo de las inteligencias personales, y a Noam Chomsky o a Lev Vygotsky para encontrar modelos del desarrollo de la

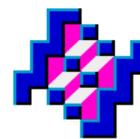


inteligencia lingüística.⁸ La siguiente tabla incluye un resumen de las trayectorias del desarrollo de cada inteligencia:

Cuadro I. Resumen de la teoría de las inteligencias múltiples

INTELIGENCIA	COMPONENTE CLAVE	SISTEMAS NEUROLÓGICOS
Lingüística	Sensibilidad a los sonidos, la estructura, los significados y las funciones de las palabras y del lenguaje.	Lóbulos temporal izquierdo y frontal
Lógico-matemática	Sensibilidad a los patrones lógicos o numéricos y capacidad de discernir entre ellos; capacidad para mantener largas cadenas de razonamiento	Lóbulo frontal izquierdo y parietal derecho.
Espacial	Capacidad para percibir con precisión el mundo visoespacial y de introducir cambios en las percepciones iniciales.	Regiones posteriores del hemisferio derecho.
Cinético-corporal	Capacidad de controlar los movimientos corporales y de manipular objetos con habilidad	Cerebelo, ganglios basales, córtex motor
Musical	Capacidad para producir y apreciar ritmos, tonos y timbres; valoración de las formas de expresión musical	Lóbulo temporal derecho
Interpersonal	Capacidad de discernir y responder adecuadamente a los estados de ánimo, los temperamentos, las motivaciones y los deseos de los demás.	Lóbulos frontales, lóbulo temporal (en especial, del hemisferio derecho), sistema límbico.
Intrapersonal	Acceso a la propia vida interior y capacidad de distinguir las emociones; conciencia de los puntos fuertes y débiles propios.	Lóbulos frontales, lóbulos parietales, sistema límbico.
Naturalista	Habilidad para distinguir a los miembros de una especie; conciencia de la existencia de otras especies con las que convivimos, y capacidad para trazar las relaciones entre distintas especies	Áreas del lóbulo parietal izquierdo importantes para distinguir las cosas “vivas” de las “inanimadas”

FUENTE: Inteligencias múltiples, Gardner.⁴³



La novena inteligencia de la que se habla es la emocional, formada por la inteligencia intrapersonal y la interpersonal, que se considera juntas determinan la capacidad de dirigir la propia vida de manera satisfactoria, sus principales características son:

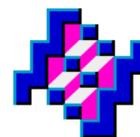
- * Habilidad de tener conciencia emocional,
- * Sensitividad y manejo de destrezas que nos ayudarán a maximizar la felicidad a largo plazo,
- * Entusiasmo,
- * Perseverancia,
- * Control de impulsos,
- * Empatía, espiritualidad,
- * Agilidad mental,
- * Autoconciencia
- * Motivación.

El mejor modo de observar las inteligencias funcionando en pleno apogeo consiste en estudiar los “estados finales” de las mismas en la vida de individuos realmente excepcionales. Podemos decir que dicha teoría nos presenta una comprensión más amplia del ser humano y de las distintas formas que tiene para aprender, y manifestar sus conocimientos intelectuales y sociales.⁴¹

La Teoría de las inteligencias múltiples tiene cuatro puntos clave:

1. Todos poseemos las ocho inteligencias.
2. La mayoría de las personas pueden desarrollar cada inteligencia hasta alcanzar un nivel adecuado de competencia.
3. En general, las inteligencias funcionan juntas de modo complejo.
4. Existen muchas maneras de ser inteligente en cada categoría.

Reconocer la existencia de inteligencias diversas, supone considerar recursos diferentes para cada estilo de aprendizaje, por lo que Gardner postulara que el contenido puede presentarse a partir de cinco modalidades diferentes que responden a las diferentes tipologías de la inteligencia, de manera tal que



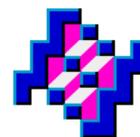
podrían concebirse como diferentes puertas de acceso al conocimiento. Estos son: el narrativo, que utiliza la narración como soporte del concepto que se desea enseñar y podría identificarse a la inteligencia lingüística; el lógico-cuantitativo que utiliza consideraciones numéricas o razonamientos deductivos y se asocia a la inteligencia lógico-matemática; el funcional; referido a interrogantes de tipo filosóficos que refiere quizá a la inteligencia intrapersonal y/o interpersonal; el estético, orientado a los aspectos sensoriales, implicando a la inteligencia musical y a la espacial; y finalmente el experimental que orientada, entre otras cosas, hacia actividades de manuales, podría llegar a vincularse a la inteligencia cinético corporal.^{38, 41, 43, 49}

Existen diversas formas de evaluación de cada una de las inteligencias, sin embargo, la mejor herramienta para evaluar las inteligencias múltiples probablemente sea una que está al alcance de todos: la simple observación. También se puede documentar a través de anécdotas, fotografías, grabación de audio, video, donde el maestro debe guardar los registros de todo tipo para después analizar sus resultados y cambios.⁴⁹

En el caso del presente proyecto de intervención la investigadora empleó un cuaderno de campo, para registrar las experiencias y reflexiones sobre el desarrollo de la intervención educativa todos los días de trabajo con los adolescentes.

.ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

La presente intervención educativa tiene gran factibilidad, ya que existe voluntad política, porque la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública, donde la integridad física de una importante parte de la población está en el problema; por otra parte existe la concientización y la modificación del pensamiento a través de la educación y la promoción de la salud con metodologías de aprendizaje dinámico que garantizan el incremento de conocimiento en los adolescentes con bajo costo y con impacto significativo para la promoción de la salud.



➤ **Factibilidad de Mercado**

En los últimos años, la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública en nuestro país que afecta sobre todo a la población infantil y adolescente. Tan sólo en la Ciudad de México la padece el 12.5% del total de los adolescentes, es decir uno de cada cinco jóvenes entre 10 y 17 años, de los cuales el 80% de ellos seguirá siendo obeso (en edad adulta) en caso de no recibir tratamiento integral.

Generalmente el costo del manejo de pacientes con obesidad es elevado tanto a corto, como a mediano y largo plazo, aunado esto a los problemas de accesibilidad a los servicios de salud, convierte al problema de la obesidad en una necesidad de atención para la población, a pesar de no ser considerada una necesidad sentida por parte de la población, se debe sensibilizar a la población para que reconozca la importancia de la atención y manejo de este padecimiento.

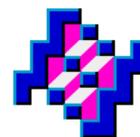
➤ **Factibilidad Financiera**

La sociedad es el factor más importante en la solución de este problema que le aqueja, es bien conocido que una sociedad informada y participativa, es una sociedad demandante de buenos servicios y de mejor estrategia para fomentar cambios en el comportamiento y en la conducta humana, la promoción de la salud se tiene como una estrategia en salud pública, de renombrada efectividad y la educación para la salud sigue siendo una estrategia para hacer mejor a la sociedad y con más acción participativa.

Las actividades a desarrollar en la intervención serán gratuitas para la población. No se contempla generación de ingresos en este proyecto y en cuanto a los ingresos económicos principales, serán los proporcionados por la Jurisdicción Sanitaria "Miguel Hidalgo" y la propia investigadora principal.

➤ **Factibilidad Administrativa**

Se considera que existió factibilidad administrativa para la implementación adecuada de la presente intervención educativa, ya que el sistema de salud está bien integrado, contando con la representación de la Secretaría de Salud



del Distrito Federal y el sistema local de salud. Existe buena coordinación por parte de las autoridades del Centro de Salud con autoridades escolares para hacer llegar la salud a los adolescentes en este caso y, mejorar la calidad de vida de la población.

➤ **Factibilidad Política**

La presente intervención tuvo el adecuado apoyo por parte de las autoridades del centro de salud y escolares, pues se fortaleció la relación que existe entre sector salud y sector educativo, favoreciendo el desarrollo del taller con la finalidad de reducir los factores de riesgo para la presencia de obesidad, disminuir la incidencia y prevalencia de complicaciones secundarias a la obesidad al proporcionar mayor capacitación al grupo de adolescentes.

➤ **Factibilidad Social**

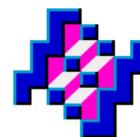
Las actividades realizadas en esta intervención educativa fueron factibles y viables de manera parcial, ya que se facilitó la participación de los adolescentes pero no fue posible la participación total por parte de los padres de familia ni por los profesores del plantel escolar. Sin embargo, se obtuvieron resultados satisfactorios que serán reflejados en la salud y calidad de vida de los adolescentes participantes.

➤ **Factibilidad Legal**

La intervención en salud está sustentada en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, ya que uno de sus objetivos principales es mejorar las condiciones de vida de la población, prestar servicios de salud con calidad y seguridad.

Como puede apreciarse, la salud de la sociedad mexicana refleja las desigualdades sociales y económicas del país, basados en el artículo 4º de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, señalando en su párrafo tercero que “toda persona tiene derecho a la protección de la salud”, lo cual está descrito en los artículos 1º, 2º y 3º de la Ley General de Salud.

Con base a lo anterior no existió impedimento legal para el desarrollo del proyecto.



Capítulo III

3.1 Diseño metodológico

a) Métodos e Instrumentos:

Estudio pre y post, que se sustenta en una Intervención Educativa en Salud, basado en la Teoría de Inteligencias Múltiples con enfoque de promoción de la salud.

b) Tipo de intervención:

Pre-post intervención.

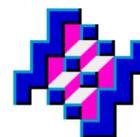
c) Variables

Independiente:

- ❖ Técnicas didácticas basadas en Teoría de Inteligencias Múltiples.

Dependientes:

- ❖ Incremento de conocimientos en relación con hábitos alimentarios de acuerdo al plato del bien comer.
- ❖ Conocimientos en beneficios de la actividad física rutinaria.
- ❖ Conocimientos en beneficios de la ingesta de agua diaria.



d) Límites

Área geográfica

El proyecto se desarrolló en un aula de la Escuela Secundaria Técnica No. 4 “Celia Balcárcel” en la colonia San Miguel Chapultepec, Delegación “Miguel Hidalgo”, Ciudad de México, Distrito Federal.

e) Temporalidad

La intervención educativa consta de 10 sesiones de dos horas cada una, con el grupo blanco, además de una sesión con los padres o cuidadores de los adolescentes y una sesión con los maestros correspondientes.

El proyecto se desarrolló de enero a marzo del 2011, se realizó una evaluación pre, post, al mes y los tres meses posteriores a la intervención.

f) Universo de Trabajo

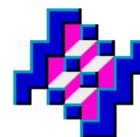
Grupo de adolescentes con obesidad entre 12 y 16 años de edad, estudiantes de educación secundaria, de ambos sexos. Dada las características propias del desarrollo de los adolescentes, se trabajó con un grupo de 20 integrantes para facilitar el desarrollo de las dinámicas, manejo de grupo y mejorar el aprovechamiento del taller.

Además se realizó una plática informativa sobre el taller a un grupo de madres o cuidadores de los adolescentes del grupo blanco y algunos maestros de nivel secundaria.

g) Criterios

1. Criterios de Inclusión

- ❖ Estudiantes de la Secundaria Técnica No. 4, “Celia Balcárcel” del Distrito Federal.



- ❖ Estudiantes con obesidad seleccionados para la intervención educativa y que habiten en el área de influencia del Centro de Salud “Dr. Ángel Brios Vasconcelos”

2. Criterios de Exclusión

- ❖ Estudiantes de secundaria que no aceptaron participar en la intervención
- ❖ Estudiantes de secundaria cuyos padres no firmaron consentimiento informado

3. Criterios de Eliminación

- ❖ Aquel estudiante con 2 o más inasistencias a las sesiones programadas del taller.
- ❖ Aquel estudiante cuyos padres o tutores no hayan aceptado su participación en el taller.
- ❖ Aquel estudiante que no haya aceptado participar en la intervención educativa

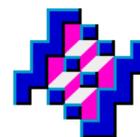
h) Recursos:

➤ Humanos

Un director de proyecto, un director de centro de salud, una trabajadora social, una enfermera, un médico escolar, tres asistentes escolares, 20 adolescentes seleccionados como grupo blanco.

➤ Materiales

Escuela pública para la realización del proyecto educativo, un pizarrón, un proyector, una computadora portátil, 7 marcadores para pizarrón, 200 hojas blancas, la impresión de 100 hojas para evaluación y registros, 50 hojas para la impresión de material educativo, 15 lápices, 15 marcadores de colores, 15 lapiceros, 30 cartulinas, 1 cinta adhesiva.



NOTA: La escuela facilitó equipo de cómputo y proyección, así como reproductor de música.

➤ **Financieros**

En la tabla VIII se describen los gastos realizados para la presente intervención educativa.

Tabla VIII. Gastos de intervención educativa

CONCEPTO	Pesos \$
Material para técnicas didácticas	500.00
Dispositivo electrónico de almacenamiento	120.00
Gastos varios	200.00
Impresión de trabajo final	1,200.00
TOTAL	2,020.00

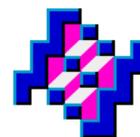
Para el cumplimiento de los objetivos planteados se realizaron las actividades en tres fases:

Fase I

- **Identificar los conocimientos, sobre los hábitos alimenticios que tienen los adolescentes obesos seleccionados.**

Fig. 2. Fase I de la Intervención educativa en salud





- Durante la primera fase se solicitó autorización al director del C.S. “Dr. “Ángel Brioso Vasconcelos” para permitir la colaboración de una trabajadora social y una enfermera, las cuales se capacitaron en los diferentes tópicos del taller (Anexo 2), pues ya estaban orientadas en el trabajo con adolescentes, al ser integrantes de la clínica de atención integral al adolescente del mismo centro de salud. También se acudió con las autoridades de la Escuela Secundaria Técnica No. 4, “Celia Balcárcel”, quienes aceptaron dar las facilidades para el desarrollo de la Intervención Educativa en Salud.
- Presentación con el equipo de salud de dicha escuela, a quienes se les dio a conocer el programa de la Intervención Educativa y quienes ofrecieron apoyo.
- Para el desarrollo del presente proyecto, inicialmente se seleccionó la escuela a trabajar, la Secundaria Técnica No. 4, “Celia Balcárcel”, ya que a ella asisten alumnos que cumplen con los criterios de inclusión para dicha intervención.
- Se estableció la coordinación con el servicio médico escolar y la dirección de la secundaria,
- Se seleccionó al grupo blanco y se les proporcionó el documento de consentimiento informado para ellos y sus padres o tutores.

Fase II

- **Desarrollar la intervención educativa con técnicas didácticas basadas en la Teoría de Inteligencias Múltiples para favorecer el aprendizaje significativo de hábitos de alimentación en adolescentes con obesidad.**

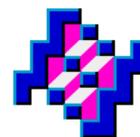
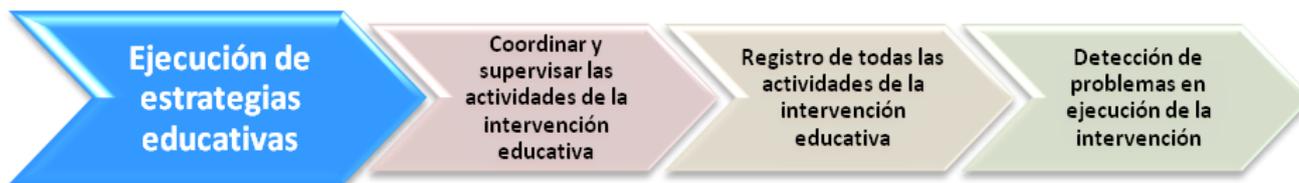


Fig. 3. Fase II de Intervención educativa en salud



El desarrollo del Taller durante la segunda fase, se ejecutó de acuerdo a la carta descriptiva (ver Anexo 2), durante la cual se contó con la participación de 28 personas, mencionadas en la sección de recursos humanos.

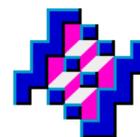
- Después de seleccionado el grupo de trabajo, se les dio la bienvenida y se agradeció la oportunidad de participar en el taller.
- La investigadora registró las actividades en el diario de campo.

Fase III

- **Evaluar el efecto de la programa educativo, de acuerdo a los siguientes indicadores:**
 - Aumento en conocimiento sobre hábitos de alimentación saludable con base en el plato del bien comer.
 - Aumento en conocimientos en beneficios de la actividad física rutinaria.
 - Aumento de conocimientos en beneficios de la ingesta de agua.

Fig. 4. Fase III de Intervención educativa en salud





INSTRUMENTOS:

a) **Cuestionario:** Tiene el propósito de evaluar los conocimientos, costumbres y creencias relacionados a la obesidad y hábitos alimentarios de cada uno de los integrantes del grupo blanco, el cual se aplicó al inicio y un mes después de realizada la intervención educativa. Dicho cuestionario se diseñó únicamente para fines de este proyecto, inicialmente se aplicó una prueba piloto en la misma secundaria en que se desarrolló la intervención educativa. Anexo 1

El cuestionario consta de 20 preguntas o reactivos, el puntaje máximo para cada reactivo fue de 2 puntos, obteniéndose un total de de 40 puntos en total. La escala de medición se clasificó por categorías: el rango de 100 a 80% (40-32 puntos) del total fue calificado como “eficiente”, de 70 a 79% (28 a 31 puntos) del total como “regular” y menos de 69% (31 puntos) del total como “deficiente”.

Se definió cada categoría de la siguiente manera:

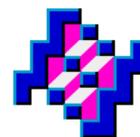
Eficiente: Conoce los hábitos de alimentación y actividad física saludable con la frecuencia adecuada.

Regular: Conoce parcialmente los hábitos de alimentación y actividad física saludables.

Deficiente: Desconoce los hábitos de alimentación y de actividad física saludables.

b) Diagnóstico nutricional:

Se midió peso y talla de cada uno de los estudiantes seleccionados de la secundaria, empleando técnicas de medidas antropométricas estandarizadas, para peso en báscula con estadímetro facilitada por el servicio médico escolar, la talla se midió con la técnica de altura en extensión máxima, con la finalidad de obtener el índice de masa corporal (peso/talla²) que es uno de los métodos



más aceptados para el diagnóstico de obesidad, tanto en la evaluación pre como en la evaluación posterior a la intervención educativa.

c) Observación participante y diario de campo:

Se llevó a cabo la técnica de observación participante y un diario de campo en el cual se describió el proceso de cada una de las sesiones educativas, que se realizaron con los adolescentes. También se registró el control de asistencia en cada una de las sesiones.

d) Memoria audiovisual:

Se llevó a cabo por medio de fotografías y videos, con el fin de evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Se muestran algunas fotografías en la sección de anexos de esta intervención.

Plan de análisis

1. Prueba piloto de la información obtenida a través de la recolección de datos de los estudiantes que cumplieron con los criterios de inclusión al estudio
2. Captura de la información en la base de datos en Excel previamente diseñada
3. Obtención de la información a través de análisis simple de cada una de las variables que contempla medidas de tendencia central y de dispersión
4. Distribución de frecuencias de todas las variables bajo estudio
5. Presentación de los datos obtenidos en tablas y gráficas para su análisis
6. Análisis estadístico de acuerdo a X^2 , con significancia estadística de 0.05
7. Para realizar la evaluación de proceso de la presente intervención educativa, se tomarán en cuenta los indicadores:



INDICADORES DE ESTRUCTURA

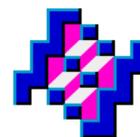
CRITERIO	INDICADOR	ESTÁNDARES	METODO
Espacio disponible (aula)	<u>Aula disponible por sesión</u> / Total aula empleada por sesión x 100	Adecuado más del 90%	Registro de actividades a desarrollar
Personal capacitador	<u>No. capacitadores programados</u> / Total capacitadores asistentes x 100	Adecuado más del 90%	Registro de actividades a desarrollar
Material elaborado para taller	<u>No. de materiales previstos para taller</u> / No. material obtenido para taller x 100	Adecuado más del 90%	Registro de actividades a desarrollar

INDICADORES DE PROCESO

CRITERIO	INDICADOR	ESTÁNDARES	METODO
Capacitación de grupo blanco	<u>Adolescentes con incremento de los conocimientos</u> total de adolescentes capacitados x 100	Adecuado más del 80%	Registro de actividades a desarrollar
Asistentes al taller	<u>No. de adolescentes que completaron taller</u> / Total de adolescentes asistentes x 100	Adecuado más del 80 %	Registro de actividades a desarrollar
Sesiones de capacitación para grupo blanco	<u>No. sesiones realizados</u> / Total de sesiones programadas x 100	Adecuado más del 80%	Registro de actividades a desarrollar
Dinámicas didácticas de conocimientos	<u>No. dinámicas de conocimiento realizadas</u> Total de dinámicas programadas x 100	Adecuado más del 80%	Registro de actividades a desarrollar

INDICADORES DE RESULTADO

CRITERIO	INDICADOR	ESTÁNDARES	METODO
Incremento de conocimientos en plato del bien comer	<u>No. adolescentes con incremento de conocimientos en plato del bien comer</u> / adolescentes asistentes x 100	Adecuado más del 80%	Registro de actividades a desarrollar
Incremento de conocimientos en ingesta adecuada de agua	<u>No. adolescentes con incremento de conocimientos en ingesta adecuada de agua</u> adolescentes asistentes x 100	Adecuado más del 60%	Registro de actividades a desarrollar
Incremento de conocimientos de práctica de ejercicio	<u>No. adolescentes con incremento de conocimientos en práctica de ejercicio para adolescentes</u> adolescentes asistentes x 100	Adecuado más del 60%	Registro de actividades a desarrollar



Prueba piloto

La cédula de las “Técnicas didácticas basadas en Teoría de Inteligencias Múltiples” fue evaluada con un estudio piloto que permitió realizar las modificaciones de la misma en forma oportuna; posteriormente los resultados obtenidos se registraron en una base de datos de Excel para su análisis.

Implicaciones éticas

De acuerdo con los artículos 96, 100 y 102, de la Ley General de Salud, este estudio se cataloga como de riesgo nulo para los participantes, ya que no involucra procedimientos que pongan en peligro la salud de los mismos.

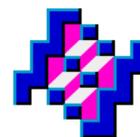
Previo al inicio del taller, se explicó al grupo de adolescentes que su participación en el mismo era de carácter voluntario y confidencial, así como también la necesidad de la aprobación de su participación por parte de alguno de sus padres o tutores.

Se entregaron los documentos de consentimiento informado a cada uno de los integrantes del grupo blanco, previa lectura de su contenido, posteriormente el médico escolar se encargó de entregarlos debidamente llenados y posteriormente se entregaron a la investigadora principal.

Metodología didáctica

- ❖ Desarrollo de aprendizaje significativo para incrementar conocimientos relacionados con la alimentación saludable.

Se desarrollaron siete temas de acuerdo al programa, distribuidos en 10 sesiones educativas con los adolescentes seleccionados, durante 10 días, con duración de dos horas cada una, con un total de veinte horas, durante las cuales desarrollaron actividades individuales y en equipo, coleccionándose sus



trabajos individuales y en equipo para la evaluación con la técnica de “portafolio educativo”.

Con las madres de familia, sólo se llevó a cabo una sesión informativa de una hora de duración, debido a que todas trabajan.

Con los maestros de la escuela secundaria se realizó una sesión informativa, con duración de media hora, donde se les explicó el objetivo de la intervención y se solicitó su apoyo para facilitar la asistencia del grupo seleccionado a las sesiones programadas.

Se emplearon diversos materiales didácticos, referidos en la carta descriptiva del taller, con base en la teoría de las Inteligencias Múltiples y el nivel cognoscitivo del grupo de intervención. (Anexo 2)

❖ ***Contenido Temático de la Intervención Educativa***

La intervención educativa se conformó por tres temas básicos:

1. Obesidad (definición, causas, tratamientos, complicaciones y prevención)
2. Alimentación saludable: Clasificación, horarios de alimentos y cantidades recomendables, de acuerdo al plato del bien comer
3. Ejercicio recomendable para adolescentes: tipos de ejercicios, horarios y frecuencia recomendables

Posterior a la elección de los temas, se adaptaron de acuerdo al nivel cognoscitivo del grupo de intervención (adolescentes estudiantes de nivel secundaria), y al procedimiento de enseñanza-aprendizaje en relación con la teoría de las Inteligencias Múltiples con enfoque en promoción a la salud, para favorecer la comprensión y asimilación de conceptos y facilitar el desarrollo de competencias para el autocuidado de la salud en los adolescentes. En el anexo 4 se muestra el tablero de actividades donde se relaciona el tema con las

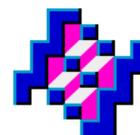


inteligencias múltiples. La carta descriptiva por sesión se encuentra en el anexo 2.

Ajustes en el trabajo de campo

Inicialmente se había propuesto en el protocolo de investigación, el desarrollo del taller con los padres de familia o cuidadores, lo cual no se pudo llevar a cabo por las actividades laborales y situación social de ellos, motivo por el que se trató de reajustar las actividades a 3 sesiones; mencionando que agradecían el apoyo pero que no les era posible asistir, optándose sólo por dar una plática informativa donde se explicaron los objetivos de la intervención educativa, así como también la importancia de su apoyo en casa, dejándose también abierta la posibilidad de acudir al Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” en caso de requerir atención médica o asesoría.

Con los maestros ocurrió una situación similar, pues a pesar de apoyar y mostrar su colaboración con los adolescentes, tampoco fue posible el desarrollo del taller con ellos, ya que argumentaron que sólo asistían a la escuela para impartir clases de una a dos horas y tenían que retirarse inmediatamente para acudir a otro centro de trabajo, siendo el médico escolar quien tuvo mayor participación, aunque de manera parcial, pues durante la intervención se presentó el cambio de director del plantel, así que tuvo que asistir a diferentes reuniones.

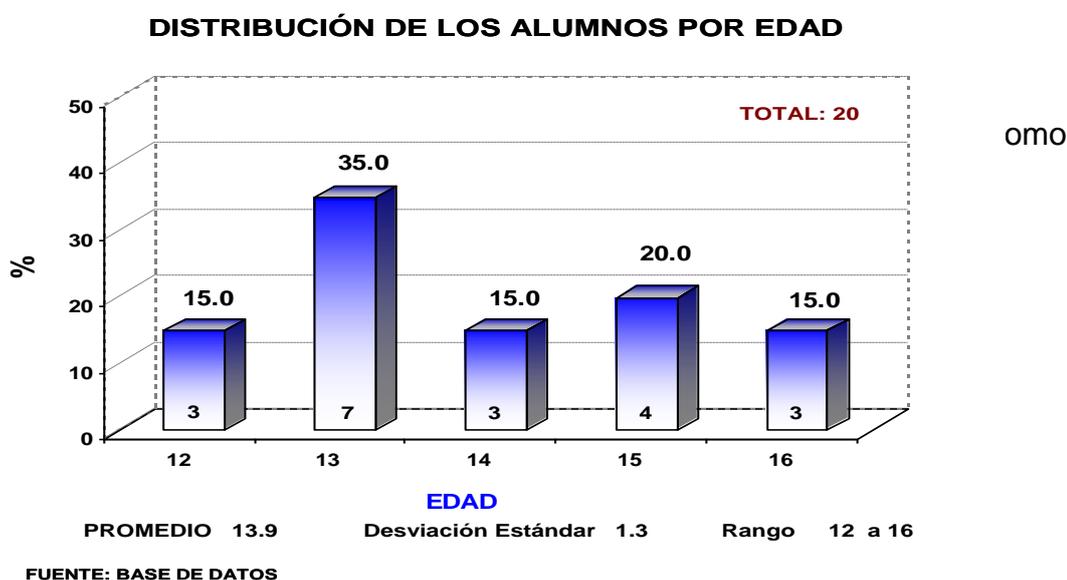


Capítulo IV

4.1 Resultados

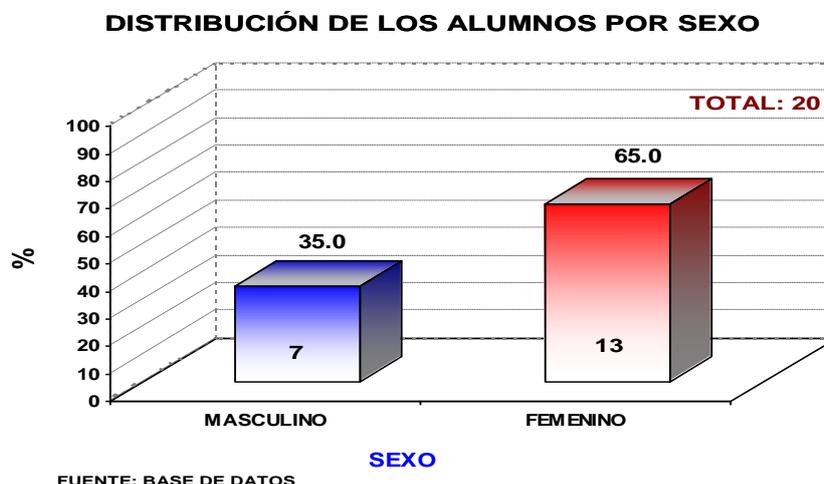
El total de adolescentes incluidos en la intervención fue de 20, para facilitar el manejo de grupo en el proceso de aprendizaje significativo. De los alumnos contemplados en el estudio, se puede observar un promedio de edad de 13.9, una desviación estándar de 1.3 y un rango de 12 a 16 años, como observamos en la Gráfica 1.

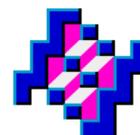
Gráfica 1. Distribución de adolescentes por edad



Se observa que existe un ligero predominio del sexo femenino con 65% (n=13), como observamos en la Gráfica 2.

Gráfica 2. Distribución de adolescentes por sexo.





Resultado previos a la intervención educativa

a) Cuestionario

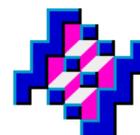
Para evaluar los conocimientos adquiridos, de acuerdo a los objetivos de la presente intervención educativa, se aplicó un cuestionario encontrándose en términos generales que en la evaluación pre, el 100% (n=20) de los alumnos obtuvieron una calificación deficiente, como se observa en el cuadro II.

Cuadro II. Resultados generales de conocimientos en evaluación inicial

Alumno	Puntaje total	%
1	23	57.5
2	12	30
3	21	52.5
4	11	27.5
5	25	62.5
6	17	42.4
7	22	55
8	20	50
9	19	47.5
10	13	32.5
11	20	50
12	21	52.5
13	18	45
14	16	40
15	21	52.5
16	22	55
17	20	50
18	13	32.5
19	18	45
20	11	27.5

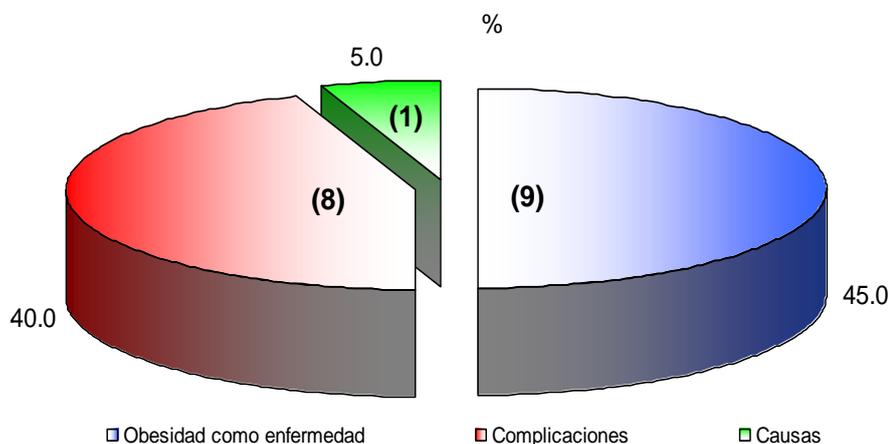
FUENTE: Base de datos

Del total de adolescentes participantes, sólo 45% (n=9) de ellos manifestaron reconocer a la obesidad como una enfermedad; 40% (n=8) mencionaron conocer alguna de las complicaciones de esta patología y solo 5 % (n=1)



reconoce alguna de las causas de la obesidad, lo cual se muestra en la gráfica 3.

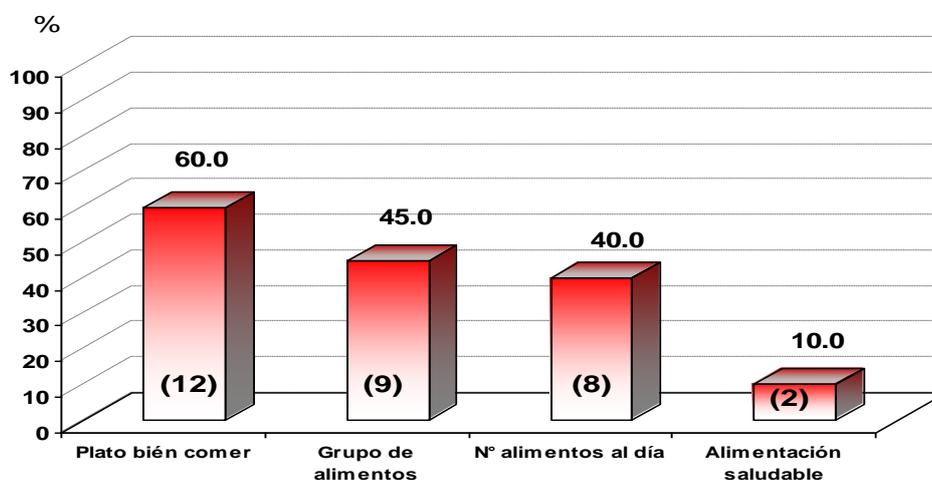
Gráfica 3. Conocimientos sobre la obesidad como enfermedad, sus causas y complicaciones, en la evaluación pre



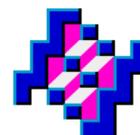
FUENTE: BASE DE DATOS

Respecto a los conocimientos de las características del plato del bien comer, el 60 % (n=12) de los adolescentes lo conocía, sin embargo, al preguntar si conocían qué es la alimentación saludable el 90 % (n=18) tuvo un conocimiento deficiente al respecto. En relación a los conocimientos de los grupos de alimentos, 45% (n=9) de los alumnos respondieron correctamente, muy similar a los conocimientos del número de alimentos por día, donde el 40% (n=8) respondieron adecuadamente. Representado en la gráfica 4.

Gráfica 4. Conocimientos pre evaluación relacionados a alimentación saludable

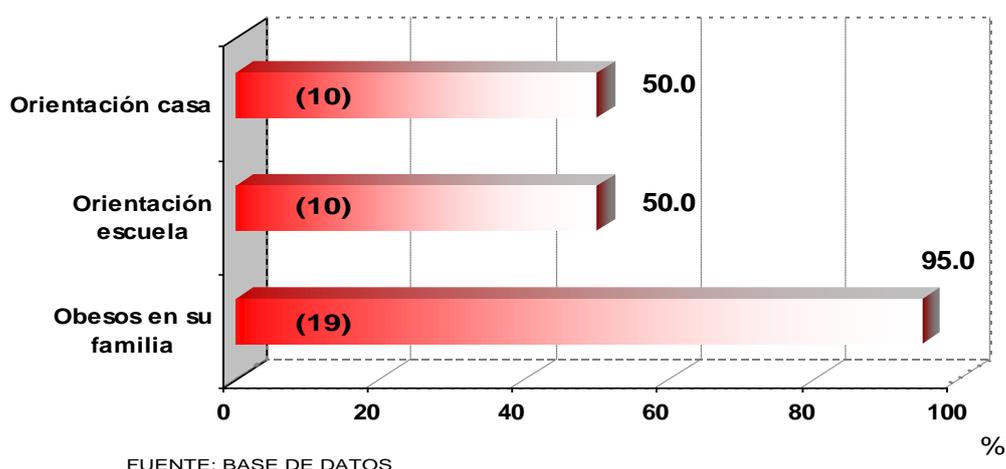


FUENTE: BASE DE DATOS

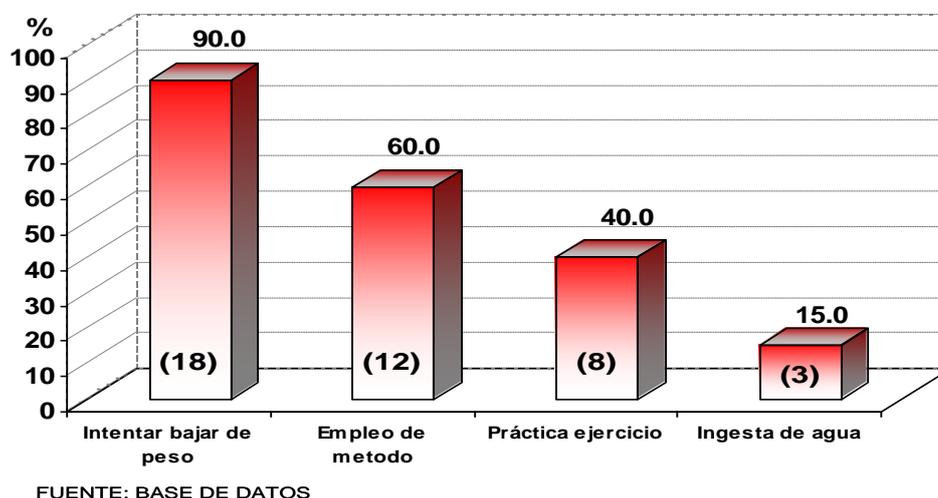


Del total de 20 adolescentes, el 50 % (n=10) mencionaron que en sus casas y en la escuela se habla acerca de alguna medida para contrarrestar la obesidad en la evaluación pre, mientras que el 95% (n=19) mencionaron que existe otra persona obesa en su casa, representado en la gráfica 5.

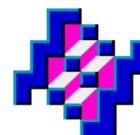
Gráfica 5. Conocimientos y plática sobre obesidad en casa y escuela



Gráfica 6. Conocimientos y acciones para bajar de peso



En la gráfica 6, observamos que el 90 % (n=18) de los adolescentes han intentado bajar de peso, pero solo el 60% (n=12) han empleado algún método para lograrlo. Solo 40% (n=8) habían intentado realizar ejercicio para bajar de peso y solo 15 % (n=3) ingerían agua de manera regular en la evaluación pre.



b) Diagnóstico nutricional

Se registró el peso, talla e índice de masa corporal de cada adolescente participante, reportándose en la evaluación pre los siguientes datos en el cuadro III.

Cuadro III. Diagnóstico nutricional en la evaluación pre

Alumno	PESO	TALLA	IMC
1	89	1.71	30.4
2	76	1.58	30
3	92	1.60	35.2
4	78	1.59	30.9
5	87	1.64	32.3
6	74	1.59	29.3
7	118	1.7	40.8
8	69.5	1.52	30.1
9	59	1.42	29.3
10	75	1.58	30
11	92.5	1.57	37.52
12	88.3	1.57	35.8
13	79	1.52	34.1
14	92	1.74	30.4
15	90	1.71	30.77
16	95	1.59	37.6
17	72	1.52	31.2
18	93	1.61	35.9
19	80	1.55	33.3
20	82	1.61	31.6

FUENTE: Base de datos



4.3 Resultados obtenidos posterior a la intervención educativa

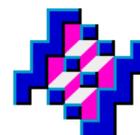
a) cuestionarios

En el cuadro IV observamos un incremento significativo, 80 % de alumnos con conocimientos eficaces, en los resultados de la evaluación post

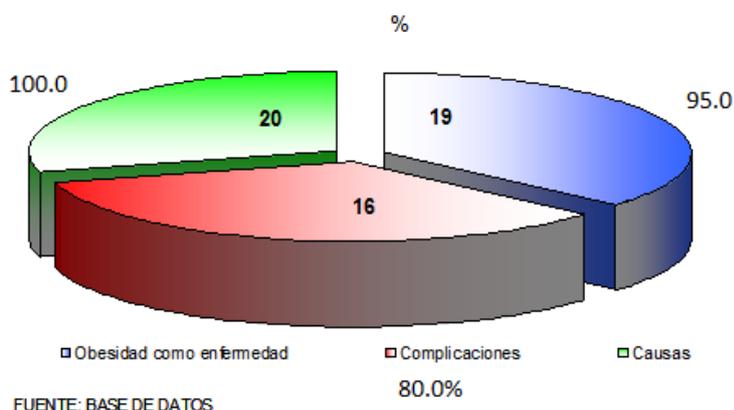
Alumnos	PUNTAJE	%
1	37	92.5
2	34	85
3	35	87.5
4	24	60
5	34	85
6	36	90
7	38	95
8	31	77.5
9	34	85
10	33	82.5
11	35	87.5
12	31	77.5
13	26	65
14	38	95
15	36	90
16	36	90
17	38	95
18	33	82.5
19	35	87.5
20	38	95

FUENTE: Base de datos

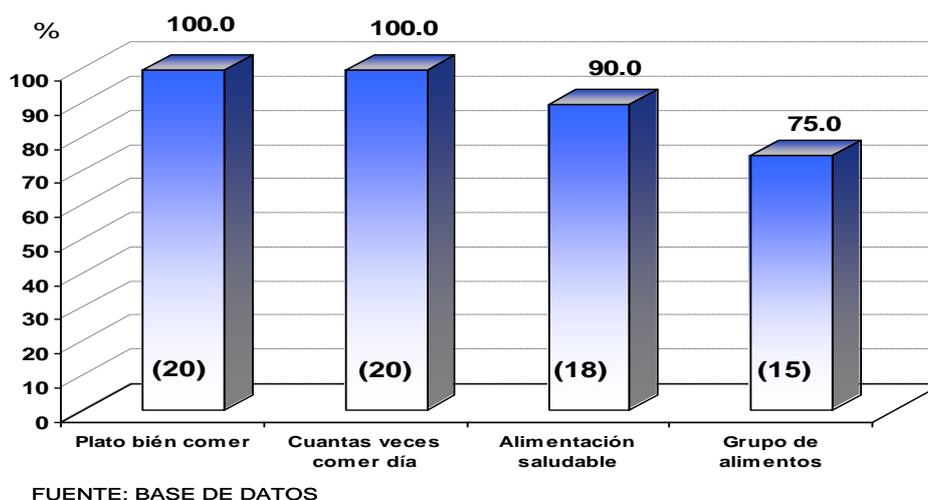
En la siguiente gráfica, se ilustra el incremento de conocimientos relacionados a la obesidad como enfermedad, en comparación con la evaluación pre, todos conocen 100% (n=20) al menos una causa de la obesidad, como se muestra en la gráfica 7; mientras que el 95% (n=19) reconoce a la obesidad como una enfermedad y el 80% (n=16) conoce alguna de sus complicaciones.



Gráfica 7. Conocimientos sobre la obesidad como enfermedad, sus causas y complicaciones en la evaluación post



Gráfica 8. Conocimientos post evaluación en alimentación saludable



En la gráfica 8 observamos que el 100 % (n=20) de los adolescentes reportaron conocer las características del plato del bien comer, así como el número de comidas recomendadas al día. También se notó un incremento en el número de adolescentes que conocen después de la intervención en qué consiste una alimentación saludable, 90 % (n=18); mientras que el 75% (n=15) conocen los grupos de alimentos referidos en el plato del bien comer.



Respecto a la evaluación de proceso se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro V. INDICADORES

INDICADORES DE ESTRUCTURA

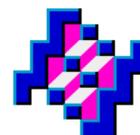
CRITERIO	INDICADOR	RESULTADO	METODO
Espacio disponible (aula)	<u>1 aula por sesión</u> / 1 aula empleada por sesión x 100	100 %	Registro de actividades a desarrollar
Personal capacitador	<u>3 capacitadores programados</u> / 3 capacitadores asistentes x 100	100%	Registro de actividades a desarrollar
Material elaborado para taller	<u>184 materiales previstos para taller</u> / 184 material obtenido para taller x 100	100%	Registro de actividades a desarrollar

INDICADORES DE PROCESO

CRITERIO	INDICADOR	RESULTADOS	METODO
Asistentes al taller	<u>20 adolescentes que completaron taller</u> / 20 adolescentes inscritos x 100	100 %	Registro de actividades a desarrollar
Sesiones de capacitación para grupo blanco	<u>10 sesiones realizados</u> / 10 sesiones programadas x 100	100%	Registro de actividades a desarrollar
Dinámicas didácticas de conocimientos	<u>10 dinámicas de conocimiento realizadas</u> / 10 dinámicas programadas x 100	100%	Registro de actividades a desarrollar

INDICADORES DE RESULTADO

CRITERIO	INDICADOR	RESULTADOS	METODO
Incremento de conocimientos en plato del bien comer	<u>18 adolescentes con incremento de los conocimientos</u> / 20 adolescentes capacitados x 100	90%	Registro de actividades a desarrollar
Incremento de conocimientos en ingesta adecuada de agua	<u>15 adolescentes con incremento de conocimientos en ingesta adecuada de agua</u> / 20 adolescentes asistentes x 100	75 %	Registro de actividades a desarrollar
Incremento de conocimientos de práctica de ejercicio	<u>19 adolescentes con incremento de conocimientos en práctica de ejercicio</u> / 20 adolescentes asistentes x 100	95 %	Registro de actividades a desarrollar



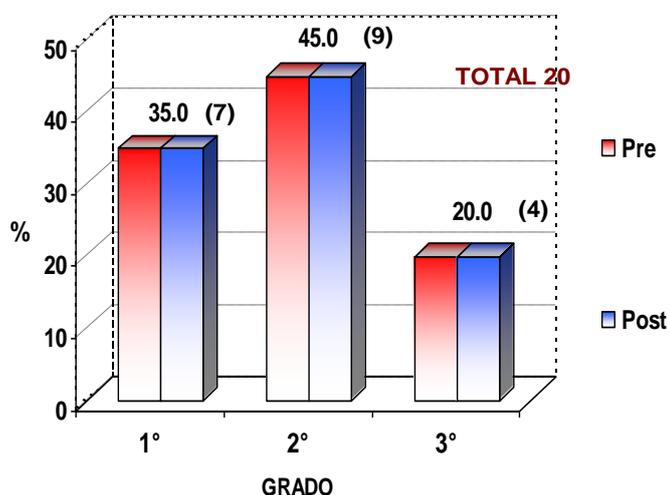
Análisis Estadístico

Uno de los datos encontrados con respecto al grado de obesidad en los 20 alumnos estudiados, en la Pre y Post evaluación, se observó que el 45.0% (n=9) tiene un 2° grado de obesidad, seguido con el 35.0% (n=7) con 1° de obesidad y el 20.0% (n=4) con 3° de obesidad sin cambios en ambas evaluaciones; sin embargo, sí se observa que hay una disminución en el grado de Índice de Masa Corporal con un promedio de 32.8 en el Pre Evaluación y promedio de 30.0 Post Evaluación, así observamos una disminución de 2.8 puntos porcentuales al final del estudio, reflejándose también en la Desviación Estándar de 3.3 a 1.1 al final del estudio, con una disminución de 2.2 puntos.

Con respecto a cambios en el peso al final del estudio, se observó que el 50.0% (n=10) de los alumnos bajaron de peso, en el 45.0% (n=9) no hubo cambios en su peso y sólo el 5.0% (n=1) aumentó de peso. Representado en la gráfica 9, que se muestra a continuación.

Gráfica 9. Grado de obesidad de los adolescentes participantes

GRADO DE OBESIDAD PRE Y POST EVALUACIÓN



FUENTE: BASE DE DATOS

INDICE DE MASA CORPORAL

	PRE	POST
PROM.	32.8	30.0
D.E.	3.3	1.1
RANGO	29.3 – 37.6	

CAMBIO DE PESO

NO MODIFICARON	45.0 (9)
BAJARON PESO	50.0 (10)
AUMENTARON PESO	5.0 (1)

Al comparar los resultados con la evaluación Post, un mes después de la intervención, se observa un cambio con un 80.0% (n=16) de ellos con una calificación eficiente y sólo el 10.0% (n=2) con una calificación regular y deficiente respectivamente, como se muestra en el Cuadro IV a continuación.



Cuadro VI. ESCALA DE CONOCIMIENTOS REPORTADOS EN LA EVALUACIÓN PRE Y POST

ESCALA DE CONOCIMIENTOS EN HÁBITOS ALIMENTARIOS

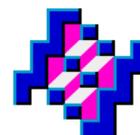
VALOR	RANGO	PRE	%	POST	%
EFICIENTE	80 - 100	0	0.0	16	80.0
REGULAR	70 - 79	0	0.0	2	10.0
DEFICIENTE	< 69	20	100	2	10.0

FUENTE: Base de datos

Para evaluar los conocimientos adquiridos en materia de obesidad se les aplicó un cuestionario basal a cada uno de los adolescentes participantes, para valorar los conocimientos preevaluación y otro un mes posterior a la realización de la intervención educativa, y se encontró que inicialmente 45% (n=9) de ellos conocían que la obesidad está considerada como una enfermedad, en contraste con el 95% (n=19) de los adolescentes que en el post ya reconocen a la obesidad como enfermedad.

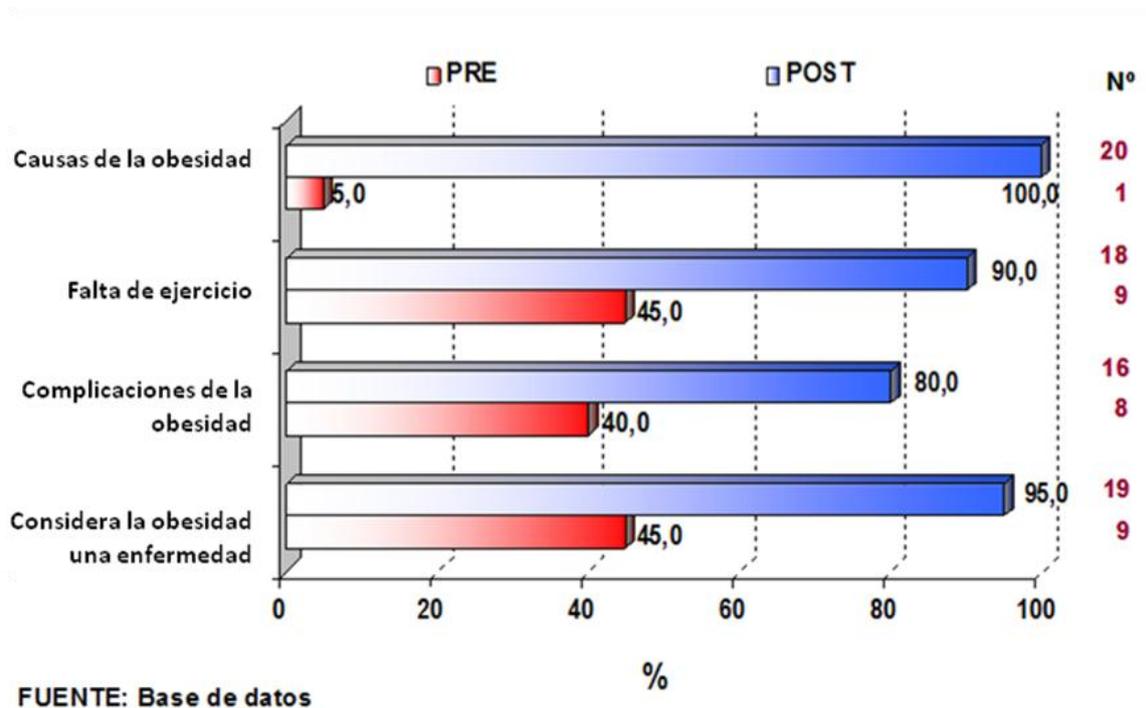
En la evaluación pre, 5% (n=1) conocía las causas de obesidad mientras que posterior a la intervención, el 100% de ellos (n=20) ya conocía las causas de la obesidad. Al interrogar sobre la práctica de ejercicio, sólo el 45% (n=9) tenía conocimiento de que la falta del mismo es una condicionante de la obesidad antes de la intervención, en contraste con el 90% (n =18) en la evaluación final.

De los 20 adolescentes evaluados, sólo 40% (n=8) en la evaluación pre mencionó correctamente una complicación secundaria a la obesidad, diferente al 80 % (n=16) que en la evaluación post ya tenía conocimiento de al menos una complicación secundaria a la obesidad, como muestran resultados en la gráfica 10.



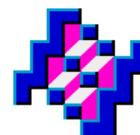
CONOCIMIENTOS DE CAUSAS Y COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD

Gráfica 10. Conocimientos relacionados a la obesidad, causas y complicaciones



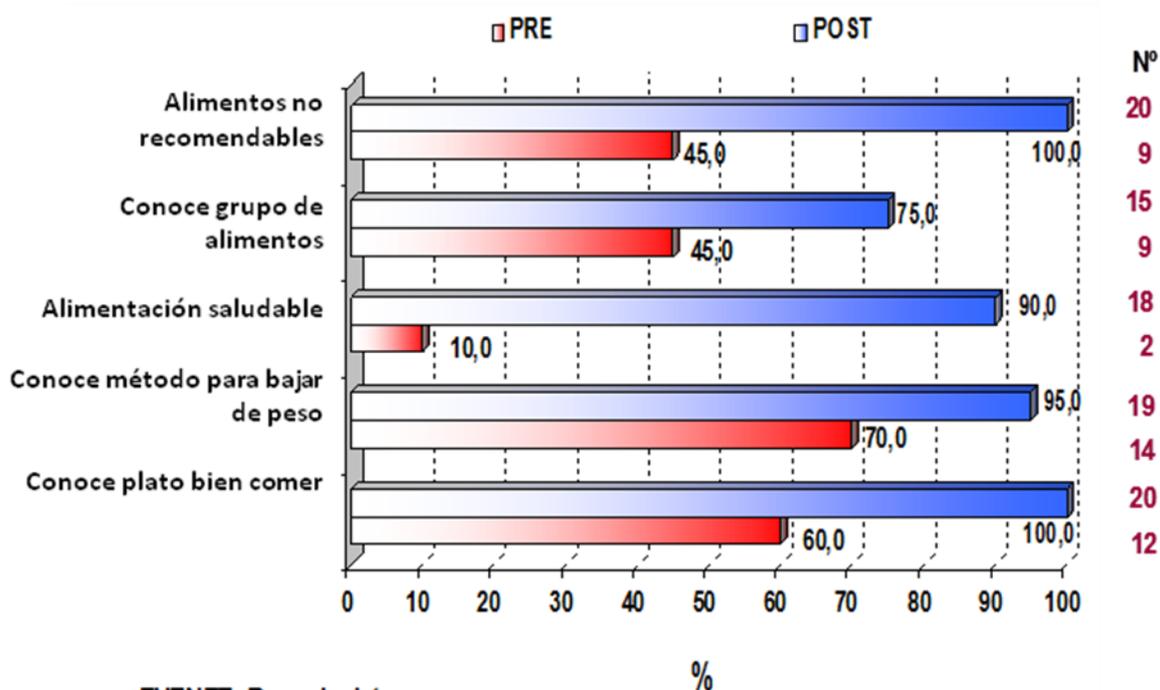
El 60% (n=12) de los adolescentes al inicio de la intervención mencionó conocer el plato del bien comer, al final de la intervención el 100% (n=20) ya conocía las características del plato del bien comer. El 45% (n=9) de los adolescentes respondió en la evaluación pre que conocían los grupos de alimentos del plato del bien comer, mientras que en la evaluación post 75 % (n= 15) ya reconocía los tres grupos de alimentos recomendados. (Gráfica 11).

Al preguntar si conocían qué es una alimentación saludable, sólo 10% (n=2) respondió adecuadamente en la evaluación pre, en contraste con el 90 % (n=18) en la evaluación post intervención. Mientras que a la pregunta de si conocían algún método para bajar de peso, el 70 % (n=14), respondió afirmativamente comparado con el 95% (n=19) de la evaluación post. Se muestran los resultados en la gráfica 11.



Gráfica 11. Conocimientos relacionados al Plato del bien comer

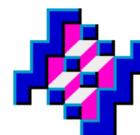
Conocimientos acerca del Plato del bien comer



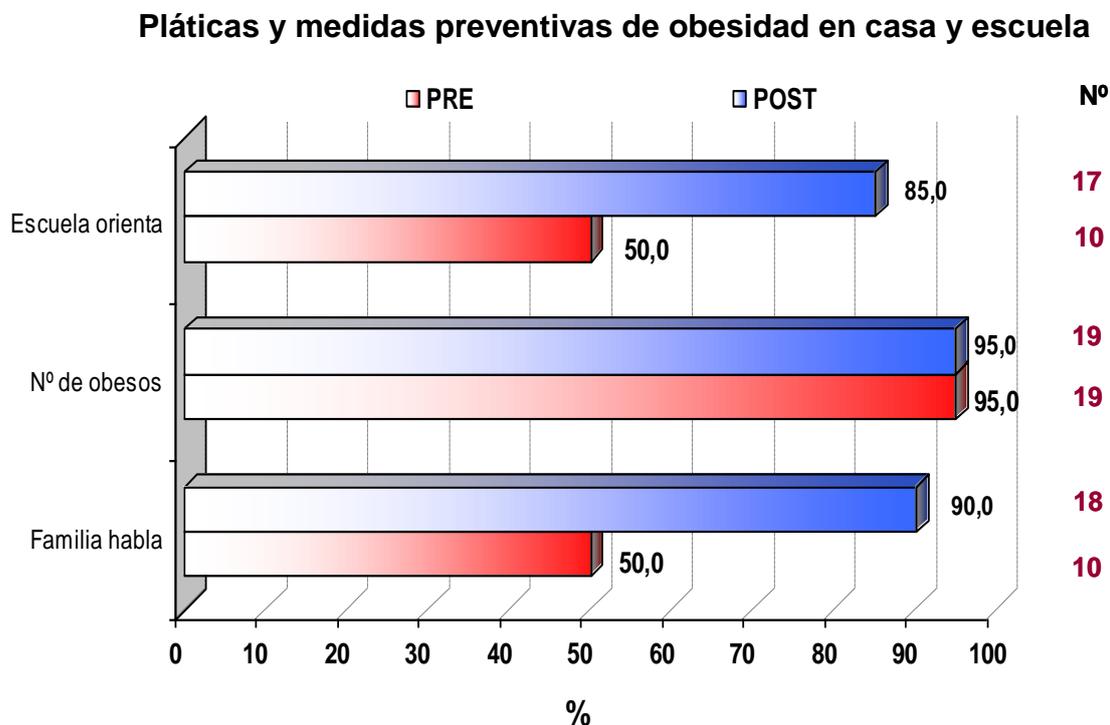
FUENTE: Base de datos

Otro grupo de preguntas estuvo enfocado a la detección de conocimientos sobre obesidad en su medio familiar y en la escuela, encontrando en la evaluación inicial que el 50% (n=10) de los adolescentes platican con algún familiar o maestro respecto a modificar conductas para contrarrestar la obesidad, tanto en sus casas como en la escuela. Un mes después de la intervención, el 90 % (n=18) respondió que ya platican del tema en su familia, mientras que el 85% (n=17) en la evaluación post, refiere que en la escuela les orientan sobre prevención de la obesidad. Se muestra en la gráfica 12.

En cuanto al número de obesos en su familia, un adolescente respondió ser el único con dicho problema de salud en su casa, todos los demás respondieron que existe 1 a 5 personas con obesidad en su familia.



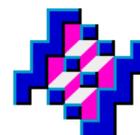
Gráfica 12. Pláticas y orientación en la prevención de obesidad en la escuela y la familia



FUENTE: Base de datos

Por último, otro grupo de preguntas realizadas a los adolescentes estuvieron relacionadas a las acciones que ellos han practicado en relación a su estado nutricional, respecto a lo cual refirieron 90% (n=18), en la evaluación pre que habían intentado bajar de peso y al final de la intervención, uno más de ellos 95% (n=19) también había intentado bajar de peso. Aunque el 90% reportó emplear algún método para bajar de peso, 60% (n=12) no había empleado algún método adecuado en la evaluación pre, mientras que en la evaluación post el 85% (n=17) ya había empleado alguno de los métodos recomendados en la intervención. Representados en la gráfica 13.

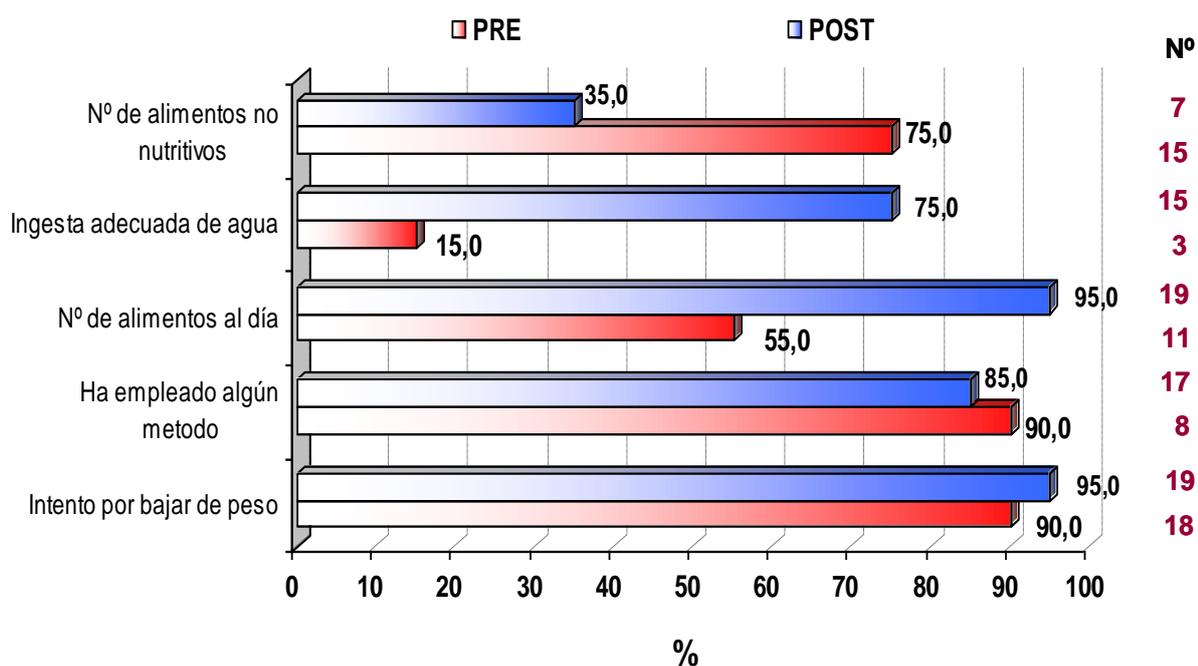
Sólo 15% (n=3) de ellos reportó en la evaluación pre, la cantidad adecuada de agua a ingerir, mientras que en la evaluación post el resultado se incrementó a 75% (n= 15) de los adolescentes. El 55% (n=11) de los adolescentes conocía el número de alimentos y horarios adecuados para su ingesta, en comparación con el 95% (n=19) en la evaluación post. El 75 % (n=15) mencionó en la evaluación pre, ingerir más de 2 alimentos no nutritivos durante el día, en



comparación con el 35% (n=7) en la evaluación post. Se observa en la Gráfica 13 a continuación.

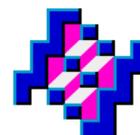
Gráfica 13. Conocimientos relacionados a mejorar estado nutricional por los adolescentes

Acciones para mejorar estado nutricional por los adolescentes



FUENTE: Base de datos

En el siguiente cuadro observamos las principales variables para evaluar el cumplimiento de los objetivos de la presente intervención educativa, donde la gran mayoría tiene una alta significancia estadística, a comparación del reactivo de conocimiento del plato del bien comer, no se muestra significancia, pues de alguna manera los adolescentes habían recibido información al respecto.

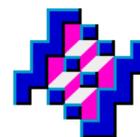


Cuadro VI. Resultados de frecuencias pre y post intervención

		PRE (n=)	POST (n=)	X ²
¿Consideras a la obesidad como una enfermedad?	Sí	9	19	11.76
	No	11	1	
¿Conoces cómo es una alimentación saludable de acuerdo al plato del bien comer?	Sí	2	18	6.4
	No	18	2	
¿Conoces los tipos de ejercicio y frecuencias recomendables para adolescentes?	Sí	7	19	15.74
	No	13	1	
¿Conoces características del plato del bien comer?	Sí	9	15	3.74
	No	11	5	
¿Sabes la cantidad de agua que debes tomar por día?	Sí	3	15	14.54
	No	17	5	
¿Tu familia habla respecto a evitar la obesidad?	Sí	10	18	7.62
	No	10	2	
¿Conoces algún método para bajar de peso?	Sí	8	19	13.78
	No	12	1	
¿Has empleado un método para bajar de peso?	Sí	8	17	8.64
	No	12	3	
¿Conoces alguna complicación debida a la obesidad?	Sí	1	20	36.2
	No	19	0	

FUENTE: Base de datos

Cabe mencionar que aún cuando no está contemplado en los objetivos, otra de los beneficios obtenidos es que se logró una relación estrecha entre el personal del centro salud con el personal de salud de la escuela secundaria, lo cual facilitará acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades de diversos temas, además de darle continuidad al taller realizado.



Se mejoraron relaciones del personal del Centro de Salud “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” con el personal de salud de la secundaria técnica No. 4, se les dio a conocer todos los servicios que ofrece el centro de salud, además de la consulta general, así como la posibilidad de tramitar “seguro popular” o cédula de “gratuidad” para los alumnos que no son derechohabientes a ningún otro servicio de salud en el D.F., lo cual les agrado pues desconocían dichos datos a pesar de estar ubicados relativamente cerca al centro de salud. Esto permite la apertura para nuevas intervenciones con la población estudiantil de la escuela.

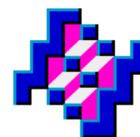
4.2 Discusión

El grupo de adolescentes requiere incrementar conocimientos sobre alimentación saludable para mejorar su estado nutricional, cuando acuden a solicitar atención médica, generalmente se hace diagnóstico de obesidad, pero en pocas ocasiones se realizan acciones para mejorar el estado de salud nutricional o para evitar complicaciones secundarias.

La presente intervención educativa fue adecuada para el grupo de adolescentes seleccionados como grupo blanco, las dinámicas elegidas para el taller se adaptaron para lograr los objetivos de acuerdo a la teoría de inteligencias múltiples empleadas, favoreciendo de esta manera el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se consideró el aprendizaje como significativo toda vez que se reportaron mejores resultados en el cuestionario aplicado un mes posterior a la intervención, además de los comentarios escritos y verbales por parte de los adolescentes donde manifiestan aplicar los conocimientos adquiridos en los hábitos de alimentación personal y de sus familiares.

Tal vez se considere que es un grupo pequeño, sin embargo, para el trabajo de adolescentes el tamaño es adecuado en esta intervención para su manejo y control como lo refieren algunos trabajadores con este grupo etario como Susan Pick.³⁴



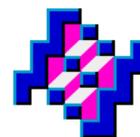
Es común que en los casos de obesidad en adolescentes, existe al menos otro familiar obeso en su domicilio, por lo que debemos resaltar que en los comentarios que escribieron en el buzón y que expresaron durante el desarrollo del taller, manifestaron que los temas fueron de utilidad, pues al abordarlos en sus domicilios, sus familiares comenzaron a utilizarlas para mejorar los hábitos de alimentación.

En los datos obtenidos de la presente intervención, así como en la bibliografía analizada, se refiere que los adolescentes desconocen los factores de riesgo y complicaciones resultantes a la obesidad, tal como la presente intervención nos muestra inicialmente, el 45.0 % de los 20 alumnos estudiados no cuenta con los conocimientos sobre los riesgos a la salud por obesidad; sin embargo, una vez capacitados éstos, el 100.0% identifica los factores de riesgo, así como la manera de contrarrestarlos.

Respecto a los factores de riesgo que conllevan a la obesidad, se encuentran los hábitos alimentarios, para ello se cuenta con programas orientados a llevar una alimentación adecuada; durante la presente intervención, se observó que al implementar el taller para incrementar conocimientos como el “Plato del bien comer”, el 60.0% ya lo conocía; sin embargo, al cuestionar sobre qué es la “alimentación saludable”, encontramos que el 90.0% lo desconoce.

Así pues, es preciso que la enseñanza y el aprendizaje se lleven a la par; pues a pesar que el 50.0% de los estudiados manifestaron recibir orientación respecto de cómo contrarrestar la obesidad y el 90.0% de ellos han tratado de emplear algún método para bajar de peso, no ha sido suficiente para mejorar sus hábitos alimentarios.

Es importante mencionar que sólo se llevó a cabo una plática informativa con padres de familia y a los maestros de la secundaria en que se desarrolló la intervención, pues por diferentes motivos no pudieron asistir al taller; ya que se ha demostrado que la participación en conjunto, puede incrementar los beneficios en la población, como lo reportan en intervenciones realizadas principalmente en España.



Se cumplió con las 10 sesiones programadas para los 7 temas que se revisaron durante la intervención, sin embargo, se considera que puede disminuirse a 7 sesiones en total, con la intención de no interferir en sus clases habituales.

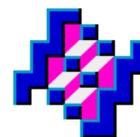
Para esta intervención sólo se seleccionaron 20 alumnos con obesidad en una escuela secundaria, pero realmente puede desarrollarse el taller con adolescentes de cualquier grado nutricional. En otros estudios se ha demostrado la participación tanto de maestros como de familiares para favorecer el cambio de conducta en este grupo etario, por lo que se propone que en talleres posteriores se busquen estrategias para integrar a familiares y maestros.⁸

Una de las estrategias que pudiera favorecer el seguimiento a mediano y largo plazo, sería desarrollar el taller con alumnos de 1er grado para observarlos durante los siguientes años, tanto para disminuir la incidencia de obesidad como evitar los factores de riesgo.

Los resultados de la presente intervención educativa se pueden comparar con los obtenidos por Iglesias en su estudio,³³ aunque en un grupo etario diferente, quien empleó la teoría de inteligencias múltiples, logrando un mayor aprendizaje demostrado por el cambio de conducta favorable en su grupo de intervención. Difiere con la presente intervención en que ésta se desarrollo a corto plazo para incrementar conocimientos, mientras que la actividad con preescolares se desarrolló a corto y mediano plazo.

En cuanto al incremento de conocimientos relacionados a los hábitos de alimentación, la presente intervención difiere del reportado por el INSP y el DIF del Estado de México, ya que trabajaron con varias escuelas, durante un periodo más prolongado de tiempo, desarrollando talleres en las escuelas por grupos de edad y mayor número de capacitadores; sin embargo, es semejante en algunos de sus resultados, al concluir que los mejores logros se obtuvieron con los grupos de 10 a 12 años de edad, es decir, con adolescentes.¹⁵

Es conveniente resaltar que el empleo de la teoría de Inteligencias Múltiples en la enseñanza de hábitos alimentarios saludables, mejoró los conocimientos en



el grupo de adolescentes intervenidos, pues del 100 % (n=20) de adolescentes con conocimientos deficientes en la evaluación pre, se reportó un mes posterior el 80 % (n=16) de adolescentes con conocimientos eficientes en la evaluación post.

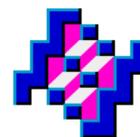
Aun cuando el objetivo de la intervención era incrementar los conocimientos relacionados la alimentación saludable, algunos adolescentes mencionaron haber modificado sus hábitos de alimentación, lo cual constatamos el realizar la medición de peso, talla e índice de masa corporal, al final de la intervención, se observó que el 50 % (n=10) mostraron una discreta disminución ponderal de peso que se refleja en su IMC, un mes después de realizada la intervención; por lo tanto, es de importancia realizar este tipo de estudio intervencionista entre adolescentes con algún grado de obesidad, ya que puede contribuir a evitar la presencia de alguna complicación a corto o mediano plazo.

4.3 Conclusión

La intervención educativa fue exitosa, al encontrar una alta significancia estadística en los resultados de la evaluación post intervención. Con las dinámicas empleadas para el desarrollo del taller y el empleo de la Teoría de Inteligencias Múltiples, se logró un aprendizaje significativo por parte de los adolescentes, quienes además se mostraron muy participativos.

La obesidad en adolescentes no constituye un motivo de consulta en las unidades de salud, por lo que se requiere desarrollar mayor número de intervenciones educativas tanto en campo como en las unidades de salud, para disminuir la presencia de este padecimiento o prevenir sus complicaciones.

Es de observancia que el costo del taller es bajo, si tomamos en consideración los beneficios que se pueden alcanzar con resultados aceptables, los cuales incrementarían si se desarrollan intervenciones para promover los cambios de conducta alimentaria y actividad física, además de incrementar los conocimientos.



Una de las desventajas identificadas en la presente intervención es el tiempo, así como el trabajo con grupos pequeños; sin embargo, los beneficios son mayores. Es conveniente mencionar que para el trabajo con adolescentes obesos, se requiere de seguimiento a corto, mediano y largo plazo, de tal manera que permita evaluar el impacto en la disminución del Índice de Masa Corporal y por ende las complicaciones secundarias a la obesidad.

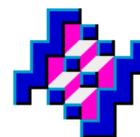
La adolescencia es una de las etapas adecuadas para implementar intervenciones dirigidas a la Promoción a la Salud, al considerarla como un grupo vulnerable por las pocas oportunidades de atención. Con el empleo del taller de inteligencias múltiples, se refleja una respuesta favorable en el incremento de conocimientos sobre hábitos de alimentación.

Los resultados de la presente intervención confirman que los cambios a nivel individual y familiar constituyen aún un desafío por atender, que puede ser remediado en parte, diseñando y aplicando programas de salud pública. Es importante considerar la focalización en grupos de mayor riesgo y la posibilidad de insertar estas intervenciones dentro del sistema escolar.

Finalmente, es pertinente mencionar que se requieren más trabajos de investigación e intervenciones educativas, pero sobre todo de trabajo de campo para proporcionar a la población las herramientas necesarias para el autocuidado de la salud. Queda reflejado que con una pequeña intervención se repercute en los hábitos y por lo tanto en la salud de los adolescentes.

4.4 Limitaciones

a) La principal limitación durante el desarrollo del presente proyecto de intervención fue el cambio de lugar de trabajo de la investigadora principal, pues había que trasladarse al final de la jornada, reunir a las colaboradoras y asistir a impartir el taller, (se solicitó autorización al INSP para trabajar en otra escuela dentro de la misma Jurisdicción Sanitaria “Miguel Hidalgo” sin



embargo, dicha petición no fue aceptada para beneficiar a la población donde se realizó el DIS).

b) El escaso conocimiento de la población en las implicaciones de la obesidad, pues algunos papás no aceptaron que sus hijos participaran, para no afectar el aprendizaje o sus calificaciones escolares, a pesar de tener permiso por la dirección y aclarar que no repercutiría en ellas.

c) Falta de participación de los padres de familias, principalmente por problemas laborales.

d) Falta de participación por parte de los maestros de la escuela, debido a lo limitado del tiempo para impartir sus clases y tener que acudir a otro centro de trabajo.

e) El cambio de director del plantel educativo que implicó la asistencia a diferentes reuniones del médico escolar, de quien se recibió más apoyo.

f) Falta de oportunidades en el nuevo centro de trabajo, para el traslado a la escuela donde se encontraba el grupo blanco.

g) El cambio de directivo en el plantel escolar, lo que puso en riesgo la continuidad del taller.

h) Poco tiempo de seguimiento, al concluir proyecto se planteará a nuevo director del C.S. "Dr. Ángel Brioso Vasconcelos" para continuar dicho proceso educativo.

4.5 Recomendaciones

a) Realizar mayores intervenciones de promoción a la salud en las escuelas, supervisadas por personal médico y paramédico.

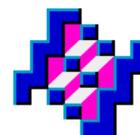
b) Desarrollo de programas para promover cambio de hábitos alimentarios en todos los estudiantes de la escuela.



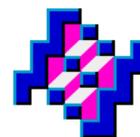
- c) Fomentar la participación de los padres de familia o responsables del cuidado de los adolescentes y maestros, en las intervenciones educativas futuras.
- d) Dar seguimiento a la intervención educativa realizada en la escuela secundaria técnica No. 4, tanto por la investigadora, como por parte del personal del C. S. “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos”
- e) Sugerir la disminución de los costos de agua natural en cooperativa escolar (los adolescentes mencionaron que la botella de 500 ml de agua es de 15 pesos, por lo que sólo unos cuantos podían adquirirlas), así como realizar sugerencias de alimentos para ofrecer a los adolescentes.
- f) Proponer reuniones durante el ciclo escolar con los maestros del plantel educativo donde se informe y se sensibilicen en los programas prioritarios de salud, aprovechando la oportunidad de contar con médico escolar.
- g) Seguimiento de programas de salud en escuelas.

4.7 Bibliografía

1. Laurel MC. Diagnóstico integral de salud de la población del área de influencia del C.S. “Dr. Ángel Brioso Vasconcelos” en el periodo de abril a diciembre de 2009. Instituto Nacional de Salud Pública; 2009.
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx>
3. Fausto JG, Valdez LR, Aldrete RG, López ZC. Antecedentes históricos y sociales de la obesidad en México. Inv Salud 2006; Ago 8(02):91-94.
4. OMS. Serie de Informes Técnicos 916. Dieta, Nutrición y Prevención de enfermedades crónicas. Informe de una consulta mixta de expertos. OMS/FAO. Ginebra, 2003.



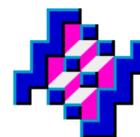
5. OMS y Ministerio de Salud Pública de Tailandia. Sexta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud. Ginebra, 2005.
6. Lingren AM. Nissinen AM. Cancer pattern among hypertensive patients in North Karelia, Finland. J Human Hypertension. May 2005; 19(5), pp 373-379.
7. OMS. Estrategia Mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud: Marco para el seguimiento y evaluación de la aplicación. Ginebra, 2006.
8. Serra M, Ribas B, et. al. Obesidad infantil y juvenil en España. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio enKid (1998-2000). Med Clin (Barc);121(19):725-32, 2003 Nov 29.
9. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
10. Secretaría de Salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. Enero 2010.
11. Asamblea Legislativa del Distrito Federal IV Legislatura. Ley para la prevención y el tratamiento de la obesidad y los trastornos alimenticios en el Distrito Federal. Gaceta Oficial DF, Octubre 2008.
12. Secretaría de Salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad, Programa de Acción en el contexto escolar: Lineamientos técnicos para expendio o distribución de alimentos y bebidas en establecimientos de educación básica. México, 2010.
13. Secretaría de Salud. Subsecretaria de Prevención y Promoción de la Salud. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. 5 Pasos por tu salud para vivir mejor. México 2009-2012.



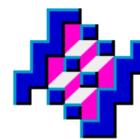
14. Secretaría de Salud. Servicios de Salud Pública del D.F. Salud escolar. Disponible en: <http://www.salud.df.gob.mx/ssdf>
15. Instituto Nacional de Salud Pública, DIF del Estado de México. Estrategia de orientación sobre alimentación saludable y actividad física en escuelas de nivel primaria del Estado de México. Nutrición en Movimiento: Recreo Saludable, Septiembre 2010.
16. OMS. Promoción de la salud: Escuela y salud de los jóvenes. Disponible en: http://www.who.int/school_youth_health/en/.
17. Pérez CE, Roberfroid D, Kolsteren PW. Desarrollo y evaluación de un cuestionario semi-cuantitativo de frecuencias alimenticias para adolescentes bolivianos. Bélgica. Nutr Hosp 2006;21;5:573-80
18. Organización Panamericana de la Salud. División de Promoción y Protección de la Salud. Programa de Salud Familiar y Población. Unidad Técnica de Salud y Desarrollo de Adolescentes. Manual de comunicación social para programas de promoción de la salud de los adolescentes. Washington, D.C. Abril 2001.
19. Preciado José Ignacio Santos, La salud de adolescentes: cambio de paradigma de un enfoque de daños a la salud de estilos de vida sana. Salud Pública Mex. 2003; 45 (supp. 1):5-7.
20. Preparation and use of food-based dietary guidelines. Report of a joint FAO/WHO consultation. Geneva, World Health Organization, 1998 (WHO Technical Report Series, No. 880).
21. Secretaría de Salud del Distrito Federal. Consejo para la prevención y atención integral de la obesidad y los trastornos alimenticios del D.F. 2008.
22. Secretaría de Salud. Subsecretaria de prevención y Promoción de la Salud. Modelo Operativo de Promoción de la Salud. México, Diciembre 2005.



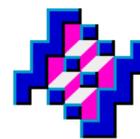
23. Declaración Ministerial de México para la promoción de la Salud (México, 2000).
24. Hernández M. Alimentación y Salud Pública. Rev S Publica México 2003;45 Suppl 4:583-4.
25. Secretaría de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. Actívate y toma agua. Basado en la NOM-043-SSA-2005, en coordinación con Yakult.
26. Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico 2007-2012. Promoción de la Salud: una nueva cultura, 1ª edición, México, D.F.
27. Secretaría de Salud. Dirección General de Promoción de la Salud. Alimentación de las y los adolescentes. Basado en la NOM-043-SSA-2005, en coordinación con Yakult.
28. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad.
29. U.S. Department of Health and Human Services. Theory at a Glance. A Guide for health Promotion Practice. National Institutes of Health. The National Cancer Institute, 2ª ed. U.S. 2005
30. WHO. Forum and Technical Meeting on Population-based Prevention Strategies for Childhood Obesity. Geneva, Switzerland. December 2009.
31. WHO. Milestones in Health Promotion. Statements from Global Conferences. Geneva, Switzerland, 2009.
32. Schuman, L. (1996). Perspectives on instruction. Disponible en: <http://edweb.sdsu.edu/courses/edtec540/Perspectives/Perspectives.html>
33. Iglesias PC, Arenas ML, Bonilla FP, Cruz GE. Intervención educativa en salud bucal con preescolares indígenas de México. Rev ADM 2009 65(5): 247-252.
34. Pick, S, Reyes J, et. Al. Planeando tu vida, Edit. Ariel Escolar, 9ª reimpresión, julio 1999.



35. Glanz K, Rimer BK, Lewis FM. Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice, 3rd Edit. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass, 2002.
36. Secretaría de Salud. El Plato del Bien Comer, Guía para reforzar la orientación alimentaria, basada en la NOM-043-SSA-2005. Servicios básicos de salud. Promoción y Educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Dirección General de Promoción de la salud.
37. Ascencio GM, Nutrición para el adolescente, donde se toma en cuenta tu manera de sentir, pensar y actuar. México, ETM. 2005.
38. Clifton BC. La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista. Rev Latinoamericana Estudios Educativos 2001; 31(4):111-126.
39. Dorin, H., Demmin, P.E., Gabel, D. 1990). Chemistry: The study of matter. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc.
40. Bennett, P. Murphy, S. Psychology and health promotion. Buckingham. Open University Press. Pp.4-20.
41. Gardner, H: Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica /H. Gardner; tr. Por Ma. Teresa Melero Nogués. Barcelona, España: Paidós, 2003, c1995, 313 p.
42. Garza R.M. y Leventhal S., (2000). Aprender cómo aprender. México, D.F.: Trillas, S.A. de C.V.; p. 123-125.
43. Gómez Pezuela G, Guadalupe, Programación Neurolingüística. Optimicemos la educación con PNL, Programación neurolingüística: su aplicación práctica en el trabajo docente, 2^a ed. México: Trillas, 2004 (reimp. 2009), 204 p.
44. Bandura A. The self-system in reciprocal determinism, en American Psychologist. 1978; 33:344-358.

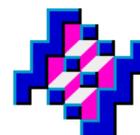


45. Dembo, M. H. (1994). *Applying educational psychology* (5th ed.). White Plains, NY: Longman Publishing Group.
46. Ausubel, DP. *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, México, Trillas. 1982.
47. Carretero, M. *Constructivismo y educación*. Buenos Aires, Aique. 1993.
48. Black, E (1995). Behaviorism as a learning theory. [On-line]. Available: <http://129.7.160.115/inst5931/Behaviorism.html>
49. Armstrong, T. *Inteligencias múltiples en el aula. Guía práctica para educadores*, 2 ed. Ed. Paidós Educador. Virginia, EEUU, 2000.



Anexos

1. Cuestionario de Evaluación
2. Carta descriptiva ampliada (por día)
3. Consentimiento informado.
4. Tablero de actividades
5. Reporte de ejecución
6. Diario de campo
7. Fotos



Anexo 1. Cuestionario

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
PROMOCIÓN A LA SALUD

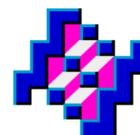
FOLIO: _____

FECHA: _____

CUESTIONARIO PARA DETECTAR CONOCIMIENTOS RELACIONADOS A LA OBESIDAD

I. INSTRUCCIONES: Contesta los recuadros y marca con una X la respuesta que consideres adecuada.

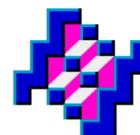
I. Edad	11	12	13	14	15	16
II. Sexo						
III. Peso =	Talla =				IMC =	
IV. Grado escolar	1º		2º		3º	
V. Promedio escolar	5	6	7	8	9	10
1. ¿Consideras a la obesidad como una enfermedad?	Si	No				
2. ¿Conoces las causas de la obesidad?	No	Si	Menciona las causas de obesidad que conozcas			
3. ¿Conoces el Plato del Buen comer?	Si		No		No se	
4. ¿Realizas ejercicio?	Si	No	Ejercicio y tiempo que lo realizas:			
5. ¿Te preocupas por tu peso?	Si	No				
6. ¿Tu familia te habla de prevenir la obesidad?	Si	No				
7. ¿Cuántas personas obesas habitan en tu casa?	1	2	3	4	5	6
8. ¿Conoces algún método para bajar de peso?	Si	No	Menciona el método que conoces			
9. ¿Has intentado bajar de peso?	Si	No	Método empleado en caso de responder si			
10. Están haciendo algo en contra de la obesidad en tu familia?	Si	No	Método empleado en caso de responder si;			
11. ¿Están haciendo algo en contra de la obesidad en tu escuela?	Si	No	Método empleado en caso de responder si			
12. Menciona en qué consiste una alimentación saludable:						
13. ¿Cuántos grupos de alimentos recomienda el plato del buen comer?	1	2	3	4	5	
14. Menciona cuanto tiempo se debe realizar ejercicio						
15. ¿Cuántos alimentos realizas al día?	1	2	3	4	5	
16. ¿Menciona cuantas veces es recomendable comer al día, de acuerdo al plato del bien comer?	1	2	3	4	5	
17. ¿Cuántas veces al día ingieres alimentos no nutritivos?	1	2	3	4	5	
18. ¿Cuántos vasos de agua tomas al día?	Ninguno	1 a 3	4 a 5	6 a 8	Más de 8	
19. Menciona al menos una complicación ocasionada por la obesidad?						
20. ¿Te gustaría bajar de peso?	Si		No			Me considero sano



Anexo 2. Carta descriptiva

<i>Día 1</i>	<i>Tema</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Técnica</i>	<i>Material</i>	<i>Responsable</i>
14:00 – 14:15	Presentación del personal y del programa del taller	Que el grupo conozca al personal participante y temas del programa	Presentación de Programa General y del personal de salud	Grupo de adolescentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:40	Evaluación Inicial	Aplicar evaluación inicial. Identificar los conocimientos sobre obesidad en adolescentes.	Aplicación de cuestionario de intervención	Cuestionarios preelaborados	Dra. Ma. del Carmen Laurel
14:40 – 15:10	Dinámica de presentación	Empezar la presentación de participantes y romper el hielo.	Gente a gente	Grupo de participantes	T. S. Patricia Monroy
15:10- 15:50	¿Qué es la obesidad y qué la condiciona?	Conocer la definición de obesidad y sus características	Rio revuelto: La pecera	Tarjetas con forma de Peces preelaborados con conceptos	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15:50- 16:00	Buzón de quejas y sugerencia	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez

<i>Día 2</i>	<i>Tema</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Técnica</i>	<i>Material</i>	<i>Responsable</i>
14:00 – 14:15	Lista asistencia	Confirmar asistencia	Paso de lista	Lista de asistentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:35	Dinámica de conocimiento	Promover la unión del grupo para trabajar de forma dinámica	Lo que más me gusta	Hoja de papel Lápices	T.S Patricia Monroy Olguín
14:35 – 15:10	Dinámica de reforzamiento	Reforzar los conocimientos adquiridos el día anterior.	Círculo de preguntas	Grupo de adolescentes	T. S. Patricia Monroy
15: 10- 15:50	Causas de la obesidad y su prevalencia en adolescentes	Conocer las causas de obesidad en adolescentes, así como su prevalencia en la etapa de adolescencia	Cadena de asociaciones	Pizarrón, Tarjetas preelaboradas	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15:50 – 16:00	Buzón de quejas y sugerencia	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez



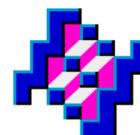
Día 3	Tema	Objetivo	Técnica	Material	Responsable
14:00 – 14:15	Lista asistencia	Confirmar asistencia	Paso de lista	Lista de asistentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:35	Dinámica de afirmación	Estimular sentimientos de aceptación en el grupo y favorecer la valoración de la propia persona	La Silla del aprecio	Dos sillas Grupo de adolescentes	T.S Patricia Monroy Olguín
14:35 – 15:10	Daños a la salud por obesidad ¿Qué podemos hacer para contrarrestar la obesidad?	Conocer los principales daños a la salud ocasionados por la obesidad. Analizar las principales acciones para evitar la obesidad	La reja	Tarjetas preelaboradas	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15: 10- 15:50	Dinámica de reforzamiento	Reforzar los conocimientos adquiridos.	Doble carrera	Cartulina con tablero de doble carrera 30 tarjetas preelaboradas	T.S Patricia Monroy Olguín
15:50 – 16:00	Buzón de quejas y sugerencias	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez

Día 4	Tema	Objetivo	Técnica	Material	Responsable
14:00 – 14:15	Lista asistencia	Confirmar asistencia	Paso de lista	Lista de asistentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:35	Dinámica física	Fomentar la actividad física rutinaria	Actívate	Grupo de adolescentes Música propuesta por adolescentes	T.S Patricia Monroy Olguín
14:35 – 15:10	Plato del buen comer	Conocer las características y recomendaciones del plato del bien comer	Presentación de Tapete del plato del bien comer	Grupo de adolescentes	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15: 10- 15:50	Dinámica de reforzamiento	Reforzar conocimientos adquiridos sobre el plato del bien comer	Conquista más territorio	Cartulina con mapamundi preelaborado	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15:50 – 16:00	Buzón de quejas y sugerencias	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez



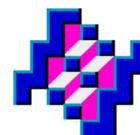
Día 5	Tema	Objetivo	Técnica	Material	Responsable
14:00 – 14:15	Lista asistencia	Confirmar asistencia	Paso de lista	Lista de asistentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:35	Autoestima	Mejorar concepto propio; mejorar la autoimagen.	Acentuar lo positivo	Grupo de adolescentes	T.S Patricia Monroy Olguín
14:35 – 15:10	Diseño de un menú	Elaborar combinaciones de alimentos de acuerdo al plato de bien comer.	Guía de orientación alimentaria	Mantel del plato del bien comer. Cartulinas blancas Plumones de colores	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15: 10- 15:50	Dinámica de reforzamiento	Reforzar conocimientos adquiridos el día de hoy	La liga del saber	Grupo de adolescentes Tarjetas con preguntas preelaboradas	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15:50 – 16:00	Buzón de quejas y sugerencias	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez

Día 6	Tema	Objetivo	Técnica	Material	Responsable
14:00 – 14:15	Lista asistencia	Confirmar asistencia	Paso de lista	Lista de asistentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:35	Comunicación y autoestima	Reconocer cualidades positivas de las personas del grupo, de una misma y del grupo como tal.	El corro de la tarde	Grupo de adolescentes	T.S Patricia Monroy Olguín
14:35 – 15:10	Tratamientos para obesidad	Conocer los diferentes tratamientos para la obesidad: dietéticos, farmacológicos, psicológicos, quirúrgicos, físico dietéticos	Collage	Grupo de adolescentes. Tarjetas preelaboradas. Revistas viejas Tijeras	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15: 10- 15:50	Dinámica de reforzamiento	Reforzar conocimientos adquiridos el día de hoy	Consenso	Grupo de adolescentes	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15:50 – 16:00	Buzón de quejas y sugerencias	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez



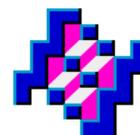
Día 7	Tema	Objetivo	Técnica	Material	Responsable
14:00 – 14:15	Lista asistencia	Confirmar asistencia	Paso de lista	Lista de asistentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:35	Juego de comunicación	Ayudar a examinar el proceso de toma de decisiones por consenso y analizar de qué manera elegimos nuestras prioridades y valores.	Inundación	Lista del ejercicio y un lápiz por participante	T.S Patricia Monroy Olguín
14:35 – 15:10	¿Por qué debemos tomar agua?	Conocer los puntos de acuerdo y desacuerdo en relación a la ingesta de agua, la cantidad y frecuencia de la misma.	Afirmaciones en grupo	Grupo de adolescentes Tarjetas preelaboradas	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15: 10- 15:50	Dinámica de reforzamiento	Reforzar conocimientos adquiridos el día de hoy	Puro cuento	Hojas de papel y lápiz por participante	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15:50 – 16:00	Buzón de quejas y sugerencias	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez

Día 8	Tema	Objetivo	Técnica	Material	Responsable
14:00 – 14:15	Lista asistencia	Confirmar asistencia	Paso de lista	Lista de asistentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:35	Actividad física	Fomentar la actividad física rutinaria	Actívate	Grupo de adolescentes	T.S Patricia Monroy Olguín
14:35 – 15:10	¿Qué tipo de actividad física es recomendable para contrarrestar la obesidad?	Conocer los beneficios de realizar actividad física, los tipos de ejercicio físico, la frecuencia y duración del ejercicio	Palabras claves	Pizarrón Marcadores de agua	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15: 10- 15:50	Dinámica de reforzamiento	Reforzar conocimientos adquiridos el día de hoy	Baile “la mane”	Música: “la mane”	T.S Patricia Monroy Olguín
15:50 – 16:00	Buzón de quejas y sugerencias	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez



Día 9	Tema	Objetivo	Técnica	Material	Responsable
14:00 – 14:15	Lista asistencia	Confirmar asistencia	Paso de lista	Lista de asistentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:35	Juego de confianza	Fomentar la confianza en el grupo	Colección	20 objetos diversos	T.S Patricia Monroy Olguín
14:35 – 15:10	¿Por qué debemos cambiar los hábitos de alimentación?	Conocer los hábitos alimentarios recomendables para adolescentes	Discusión de Gabinete	Documento preelaborado donde se plantea el problema y antecedentes	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15: 10- 15:50	Dinámica de reforzamiento	Reforzar conocimientos adquiridos el día de hoy	Los comerciales	Tarjetas blancas y cinta adhesiva	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15:50 – 16:00	Buzón de quejas y sugerencias	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez

Día 10	Tema	Objetivo	Técnica	Material	Responsable
14:00 – 14:15	Lista asistencia	Confirmar asistencia	Paso de lista	Lista de asistentes	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
14:15 – 14:35	Juego de resolución de conflictos	Vivenciar en pequeña medida, el injusto orden económico a través del tema alimenticio	El restaurante del mundo	Tarjetas y lo necesario para organizar una comida	T.S Patricia Monroy Olguín
14:35 – 15:10	Dinámica de reforzamiento	Reforzar conocimientos adquiridos	La clausura	Tarjetas blancas y cinta adhesiva	Dra. Ma. del Carmen Laurel
15: 10- 15:50	Evaluación Final	Aplicar cuestionario final para evaluación	Cuestionario	Cuestionarios preelaborados	T.S Patricia Monroy Olguín
15:50 – 16:00	Buzón de quejas y sugerencias.	Que los adolescentes mencionen sus comentarios, dudas, quejas y sugerencias	El buzón	Un buzón Tarjetas de papel Lápices	Enf. Socorro Rodríguez Rodríguez
CLAU S U R A					



Anexo 3

Carta de consentimiento informado

Para participar en un estudio de investigación médica

Título del estudio: *INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA FOMENTAR HÁBITOS ALIMENTICIOS SALUDABLES EN ESTUDIANTES CON OBESIDAD DE UNA SECUNDARIA DEL DISTRITO FEDERAL, 2011.*

Investigador principal: **Dra. Ma. Carmen Laurel Morillón**

Sede donde se realizará el estudio:

Escuela Secundaria Técnica No. 4 “Celia Balcarce

Nombre del alumno: _____

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender los procesos del estudio. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

Justificación del estudio

La obesidad en adolescentes es un problema de salud pública que va en aumento en México y a nivel mundial, de los diez factores de riesgo identificados por la OMS como claves para el desarrollo de las enfermedades crónicas degenerativas, cinco están estrechamente relacionados con la alimentación y el ejercicio físico, pues la esperanza de vida se reduce hasta en diez años.

Para el manejo de la obesidad existen múltiples tratamientos tanto dietéticos, farmacológicos, quirúrgicos, psicológicos y físicos, algunos de los cuales son costosos, poco efectivos y con pobres resultados, por lo que el cambio en los hábitos de alimentación, a través de una intervención educativa, representa una solución de alto impacto y bajo costo económico

Objetivo del estudio:

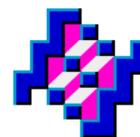
Desarrollar una intervención educativa para modificar los hábitos alimenticios en adolescentes obesos de 12 a 15 años de edad, en la secundaria técnica No. 4 “Celia Balcarce” en el D.F. en enero del 2011.

Beneficios del estudio

Con este estudio se evitará el desarrollo o persistencia de la obesidad en etapas adultas, para lo cual se empleará un modelo educativo con desarrollo de estrategias educativas constructivistas para un aprendizaje significativo, empleando los diferentes estilos de aprendizaje, en un grupo seleccionado de 20 adolescentes con obesidad.

Procedimientos del estudio

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas sobre su persona, sus hábitos y sus antecedentes médicos. Consta de diferentes dinámicas y ejercicios



interesantes para adolescentes con la finalidad de evitar y disminuir la obesidad en adolescentes.

Este estudio consta de las siguientes fases:

- 1ª. La primera implica la aplicación del cuestionario para detectar los conocimientos, sobre obesidad en los adolescentes.
- 2ª. Posteriormente se desarrollará un taller con dinámicas de aprendizaje para incrementar los conocimientos en hábitos de alimentación saludable.
- 3ª. Consistirá en la aplicación nuevamente del cuestionario sobre conocimientos relacionados a la obesidad

La duración estimada para este ejercicio es de 2 hrs diarias, durante 10 días, sumando un total de 20 hrs.

Anexo 3.1

Carta de consentimiento informado

Yo, _____

He leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Recibiré una copia firmada y fechada de este documento de consentimiento.

Firma del padre o tutor. Fecha

Testigo. Fecha

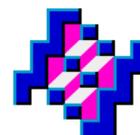
Esta parte debe ser completada por el Investigador (o su representante):

He explicado a:

La naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apegó a ella. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

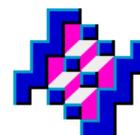
Firma del investigador. Fecha

Fuente. Comisiones de Investigación y Ética, Facultad de Medicina, 2007.



Anexo 4. Tablero de actividades

Contenido temático	Objetivo de aprendizaje	Actividades	Medios Didácticos	Inteligencias que se activan
<p>Tema 1. ¿Qué es la obesidad y qué la condiciona?</p> <p>1.1 Definición de obesidad.</p> <p>1.2 Causas de la obesidad.</p> <p>1.3 Clasificación de la obesidad.</p> <p>1.4 Prevalencia de la obesidad.</p>	<p>Conocer la definición de obesidad y sus características principales a través de la aplicación de técnicas didácticas que les permita activar sus conocimientos sobre el tema.</p>	<p>Seleccionar conceptos relacionados a la obesidad y sus características, inicialmente de manera individual y posteriormente analizar información por equipos.</p> <p>Dinámicas:</p> <p>*Rio revuelto: La pecera</p> <p>*Retroalimentación: Círculo de preguntas</p>	<p>*Pecera</p> <p>*Peces de cartulina con información de trabajo.</p> <p>*Hojas de papel</p> <p>*Cartulinas</p> <p>*Plumones</p> <p>*Pizarrón</p> <p>*Cinta adhesiva.</p>	<p>Lingüística</p> <p>Lógico/matemática</p> <p>Viso/espacial</p> <p>Corporal/cinestésica</p> <p>Intrapersonal</p> <p>Interpersonal</p>
<p>Tema 2. Daños a la salud secundarios a la obesidad</p> <p>2.1 Consecuencias de la obesidad.</p> <p>2.2 Complicaciones por la obesidad</p> <p>2.3 Alimentos que favorecen la obesidad</p> <p>2.4 Acciones para evitar la obesidad</p>	<p>Analizar cuáles son los principales daños a la salud secundarios a la obesidad, cuáles son sus complicaciones, qué alimentos la favorecen y qué acciones pueden realizarse para evitarla, a través de la aplicación de técnicas didácticas que les permita comprender la importancia del tema.</p>	<p>Elaboración tarjetas informativas.</p> <p>Elaboración de cartulinas con las principales complicaciones por la obesidad</p> <p>Clasificación de alimentos considerados poco nutritivos.</p> <p>Dinámicas:</p> <p>*La reja</p> <p>*Retroalimentación: Doble carrera</p>	<p>*Tarjetas preelaboradas</p> <p>*Plumones de colores</p> <p>*Revistas para recortar.</p> <p>*Cartulinas blancas</p> <p>*Pegamento líquido blanco</p> <p>*Tijeras punta redonda</p> <p>*Pizarrón</p>	<p>Lingüística</p> <p>Corporal/cinestésica</p> <p>Naturalista</p> <p>Interpersonal</p> <p>Intrapersonal</p> <p>Lógico-matemática</p> <p>Musical</p> <p>Viso-espacial</p>
<p>Tema 3. ¿Qué es el plato del bien comer?</p> <p>3.1 Recomendaciones alimentarias con base en el plato del bien comer.</p> <p>3.1.2 Conocer las posibles combinaciones y variaciones de alimentos</p> <p>3.2 Horarios y frecuencias de alimentos.</p>	<p>Analizar el plato del bien comer, su clasificación por grupos de alimentos y las recomendaciones para integrar una dieta y promover el desarrollo de sus habilidades cognitivas para que les facilite la selección y consumo de alimentos.</p>	<p>Distribución de tapetes de alimentos, impreso con el Plato del bien comer, a cada uno de los integrantes del grupo.</p> <p>Se ejemplifica la selección de alimentos.</p> <p>Elaborar carteles con ejemplos de menús.</p> <p>Dinámicas:</p> <p>*Actívate</p> <p>*Presentación de tapete del bien comer.</p>	<p>*Tapete con plato del bien comer.</p> <p>*Cartulinas</p> <p>*Plumines de colores.</p> <p>*Música propuesta por grupo de adolescentes.</p> <p>*Reproductor de música.</p>	<p>Corporal/cinestésica</p> <p>Musical</p> <p>Viso/ espacial</p> <p>Intrapersonal</p> <p>Lógico-matemática</p>



3.3 Elección de alimentos de acuerdo a disponibilidad.		*Retroalimentación: conquista más territorio		
Tema 4. ¿Cuáles son los tratamientos para la obesidad? 4.1 Diversos tratamientos para la obesidad 4.1.2 Tratamiento farmacológico 3.1.3 Tratamiento psicológico, 4.1.4 Tratamiento quirúrgico, 4.1.5 Tratamiento físico dietético	Conocer los diversos tratamientos disponibles para la obesidad, así como su efectividad y seguridad.	Elaboración de tarjetas informativas. Trabajo en equipo. Diseño de carteles con los diversos tratamientos de la obesidad. Dinámicas: *Collage. *Reforzamiento: Consenso	*Tarjetas preelaboradas con información. *Cartulinas *Revistas diversas para recortar *Tijeras *Pegamento líquido blanco *Plumines de colores	Lingüística Interpersonal (social) Motora Viso-espacial Lógica matemática
Tema 5. ¿Por qué debemos tomar agua? 5.1 Importancia de la ingesta de agua 5.2 Cantidad recomendada de ingesta de agua 5.3 Características del agua	Conocer los puntos de acuerdo y desacuerdo en relación a la ingesta de agua, la cantidad y frecuencia de la misma.	Elaboración de carteles con los beneficios de la ingesta de agua. Dinámicas: *Afirmaciones en grupo. *Reforzamiento: puro cuento	*Cartulinas *Plumones de colores	Lingüística Interpersonal (social) Motora Viso-espacial
Tema 6. ¿Qué tipo de actividad física es recomendable para contrarrestar la obesidad? 6.1 Beneficios de la actividad física 6.2 Ejercicio anaeróbico 6.3 Duración y frecuencia del ejercicio físico	Conocer los beneficios de realizar actividad física, los tipos de ejercicio físico, la frecuencia y duración del ejercicio	Se solicita a los participantes que realicen la demostración de la actividad física que practican o sugieran alguna. Dinámicas: *Actívate *Baile "la mane"	*Reproductor de música	Musical Motora Lingüística Intrapersonal Interpersonal Lógica matemática Viso-espacial
Tema 7. ¿Por qué debemos cambiar los hábitos de alimentación? 7.1 Beneficios en cambios de hábitos de alimentación 7.2 Beneficios con la ingesta de agua 7.3 Beneficios con la práctica de ejercicio	Conocer los hábitos alimentarios recomendables para adolescentes y sus beneficios.	Se pide al grupo que analicen las tarjetas con información proporcionadas, en grupo. Después se presentan conclusiones por equipo.	*Tarjetas preelaboradas *Cartulinas *Plumones de colores *Tela adhesiva	Interpersonal Naturalista Lingüística Lógico matemática

FUENTE: Adaptado del trabajo de Tesis de maestría de C. Iglesias,



Anexo 5. Reporte de Ejecución

Día 1 y 2 de la intervención: ¿Qué es la obesidad y qué la condiciona?

Una vez en el aula de trabajo se realizó una dinámica de presentación, pues al ser de diferentes grupos, la comunicación era difícil entre los adolescentes. Una vez presentados, se realizó el encuadre acordando entre todos las reglas de comportamiento a seguir. Se explicó que al final de cada sesión se entregarían tarjetas blancas para que escribieran sus comentarios de las dinámicas, así como dudas o preguntas que desearan realizar, las cuales se colocarían en el buzón a la salida del aula, lo cual se retomaría al día siguiente.

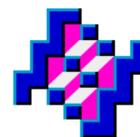
Posteriormente se realizó una dinámica de conocimientos, en la cual los adolescentes tenían que sacar “un pez” de la pecera, con información relacionada a la definición de la obesidad, así como sus causas y consecuencias, además de la prevalencia en el grupo de adolescentes mexicanos. Posteriormente clasificaron la información contenida en los peces y la presentaron por equipo al resto del grupo.

Para reforzar los conocimientos de esta sesión se realizó la técnica “círculo de preguntas” que consistía en responder la primera pregunta y después elegir quién respondería la siguiente. En estas sesiones se activaron las inteligencias de la lingüística, lógico/matemática, viso/espacial, corporal/cinestésica, intrapersonal, interpersonal.

Las dinámicas se realizaron con pequeños contratiempos debido a la disciplina de algunos adolescentes, lo cual se controló al hablar de manera individual con cada uno de ellos.

Día 3 de la intervención: Daños a la salud secundarios a la obesidad. ¿Qué podemos hacer para contrarrestarla?

Esta sesión se inició con una técnica de afirmación de grupo llamada la “silla del aprecio” que resultó interesante ya que se mostraron atentos en la dinámica de conocimientos que prosiguió, donde se revisaron los daños a la salud tanto físicos como sociales y psicológicos ocasionados por la obesidad, en las personas con este padecimiento. Se trabajó con tarjetas preelaboradas con la



dinámica “la reja”. Se mostraron interesados y comentaron sus propias limitaciones en calidad de vida secundarias a la obesidad, como el no poder realizar cualquier tipo de actividad física, no vestir ropa a la moda por su talla, ser señalados por sus compañeros de clases, entre otros comentario que realizaron.

Al final se realizó la actividad de reforzamiento para lo cual se dividieron en equipos, mostrándose más dispuestos entre ellos. En esta dinámica se activaron las inteligencias lingüística, corporal/cinestésica, naturalista, interpersonal, intrapersonal, lógico-matemática, musical y viso-espacial.

Día 4 y 5 de la intervención: El plato del bien comer.

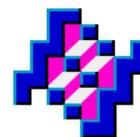
El día 4 se inició con la dinámica “Actívate” durante la cual se escuchó música de fondo elegida por los adolescentes, que fue divertida para ellos y favoreció que se mostraran participativos.

El objetivo de estas sesiones fue presentarles el plato del bien comer, para lo cual se distribuyó a cada uno de los participantes un tapete de comedor con la imagen del plato del bien comer, lo cual facilitó el proceso de aprendizaje y manejo del plato por los adolescentes. Se explicó cada uno de los grupos de alimentos, sus posibles combinaciones, así como también la importancia de la actividad física e ingesta adecuada de agua.

Se reforzó el conocimiento con la técnica de la “liga del saber” durante la cual participaron con facilidad al contar con su tapete del plato del bien comer. Las inteligencias activadas en estas sesiones fueron la corporal/cinestésica, musical, viso/espacial, intrapersonal, lógico-matemática.

Día 6 de la intervención: Tratamientos para la obesidad.

Se inició la sesión con una dinámica para fomentar la comunicación y autoestima, posteriormente se trabajó la dinámica de conocimientos en la cual



realizaron un collage con los tratamientos que ellos conocían para la obesidad, los presentaron en equipo y posteriormente se dio la retroalimentación.

Para reforzar los conocimientos de este día se empleó la técnica de “consenso” con la cual se resaltó nuevamente la importancia de la alimentación saludable, práctica de ejercicio e ingesta de agua.

Las inteligencias activadas en esta sesión fueron la lingüística, interpersonal, motora, viso/espacial y lógico-matemática.

Día 7 de la intervención: ¿Por qué debemos tomar agua?

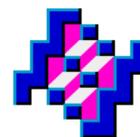
El objetivo de esta dinámica fue conocer los puntos de acuerdo y desacuerdo en relación a la ingesta de agua, la cantidad y frecuencia de la misma, para ello se trabajó con la técnica “afirmaciones en grupo” donde comentaron sus experiencias en relación a la ingesta de agua, así como sus bebidas preferidas y las disponibles tanto en sus casas como en la escuela.

Para reforzar los conocimientos se empleó la dinámica “puro cuento”, donde además comentaron las dificultades para tomar agua en la escuela, pues el costo de la botella pequeña era mayor a 10 pesos. Se activaron las inteligencias de la lingüística, interpersonal, motora y viso/espacial.

Día 8 de la intervención: Actividad física durante la adolescencia.

Nuevamente se inició con la dinámica “actívate”, posterior al paso de asistencia, se mencionó el objetivo de la sesión que consistió en conocer los beneficios de realizar actividad física, los tipos de ejercicio físico adecuados para adolescentes, así como la frecuencia y duración de los mismos, lo cual se trabajó con la dinámica “palabras clave”.

Para reforzar los conocimientos se empleó el baile “la mane” el cual les resultó muy divertido. Las inteligencias activadas este día fueron la musical, motora, lingüística, intrapersonal, interpersonal, lógica-matemática y viso/espacial.



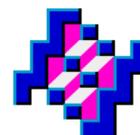
Días 9 y 10 de la intervención: ¿Por qué debemos modificar los hábitos de alimentación?

El objetivo de esta sesión fue conocer los hábitos alimentarios recomendables para su edad, de acuerdo al plato del bien comer para lo cual se les distribuyeron tarjetas preelaboradas con información al respecto. Se reforzó esta dinámica con la elaboración de comerciales por equipo donde tenían que fomentar al resto de compañeros de su escuela el empleo del plato del bien comer. Fue divertido para los adolescentes y al final se colocaron las cartulinas fuera del salón para compartir la información.

El último día del taller se desarrolló la dinámica “restaurante del mundo” para lo cual se llevaron bocadillos preparados por la investigadora, haciéndose hincapié en la preparación de menús a bajo costo y adecuados para su nutrición.

Se empleó la técnica de reforzamiento “la clausura” en la cual cada uno de los participantes comentó las mejores impresiones del taller y de la convivencia con sus compañeros y profesoras.

Las dinámicas activadas fueron la interpersonal, naturalista, lingüística y lógico-matemática.



Anexo 6. Diario de Campo

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 "Celia Balcarce"

Hora: 14:00 – 16:00

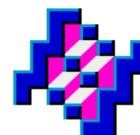
Fecha: 24 Enero 2011.

Ciudad: México, D.F.

Temática: 1 ¿Qué es la obesidad y qué la condiciona?

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
Los adolescentes se muestran expectantes, estaban muy callados, algunos incluso se notaban apáticos, pues decían no conocer a los demás integrantes del grupo.	Generalmente creen que se trata de una plática unidireccional, donde sólo escuchan al que expone, no parecen estar habituados a la interacción con el maestro o facilitador, casi no participan en procesos de aprendizaje significativo.
Al explicarles que tenían que resolver un cuestionario se mostraron recelosos, creyendo que sería para calificarles alguna materia.	No están acostumbrados a las evaluaciones, las consideran como un mecanismo de coerción, para criticarlos o castigarlos por bajo rendimiento.
Un adolescente al hacer la introducción al taller y mencionar la palabra obesidad como enfermedad sacó una botella de coca-cola de su mochila y riendo dijo que ése "era su remedio".	Durante la adolescencia tienden a retar a todos los que les representen autoridad, es común tratar de hacer lo contrario a lo que se les indica.
Posterior al llenado del cuestionario se realizó una dinámica de presentación, al principio no querían participar si les tocaba con un adolescente del otro sexo, finalmente se rompió el hielo.	Las dinámicas ayudan de manera práctica y divertida, en este caso se aprovechó para que entre ellos comentaran algunos de sus gustos.
Al inicio de la dinámica de conocimientos para explicar que la obesidad es una enfermedad y sus principales características, se percibía que no sabían de qué hablábamos.	Durante la dinámica de reforzamiento se notó una mayor comprensión del tema además de mostrar mayor interés. Estuvieron tratando de sacar su índice de masa corporal.

Conclusión: El inicio de un evento cualquiera que éste sea, resulta complejo debido a diferentes factores tales como la relación con personas hasta entonces desconocidas, los fines que persiguen, el status como alumnos sujetos a la valoración o crítica de los adultos o cualquier persona que represente una autoridad; lo que provocó un inicio lento del taller, incluso las propias expectativas de las coordinadoras del taller.



DIARIO DE CAMPO

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 “Celia Balcarce”

Hora: 14:00 – 16:00

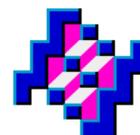
Fecha: 26 Enero 2011.

Ciudad: México, D.F.

Temática: 2 .Causas de la obesidad y su prevalencia en adolescentes

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
El médico escolar y sus asistentes realizaron en forma precisa y eficiente la reunión de los adolescentes para el inicio de la sesión.	La participación del médico fue importante para iniciar de manera puntual las sesiones y no extendernos en horario, evitando así la ausencia en clases de adolescentes.
Se realizó otra dinámica para fomentar la unión de grupo antes de iniciar al tema de conocimientos	Poco a poco se mejoraban las relaciones entre ellos y se empezaron a ubicar por grados y aulas de estudio
Se notó más cooperación entre los alumnos para el trabajo en equipo	El conocer nombres, grado escolar y algunos gustos, facilitó su participación en las dinámicas de conocimientos, haciéndolas agradables y de cooperación entre ellos.
El mismo adolescente de la coca-cola (Cristhian) interrumpía las dinámicas con sus chistes.	Cristhian refiere que le es difícil mantenerse “quieto” al notar que los demás se molestan con sus interrupciones, la investigadora principal le hace notar su falta a las normas acordadas.
Nuevamente se hizo hincapié en el uso del buzón de quejas y sugerencias como una estrategia de retroalimentación entre adolescentes y coordinadoras.	El día anterior sólo escribieron al buzón que se les hicieron divertidas las dinámicas. Este día escribieron que les gustaba la forma de trabajo.

Conclusión: Al interactuar con adolescentes es importante trabajar con grupos pequeños, dar la información más relevante de manera breve y reforzar con dinámicas grupales. En el caso de Cristhian se le hizo la invitación a participar de manera disciplinada y con respeto tanto para él mismo como para sus compañeros, nuevamente mencionó que estaba interesado en el tema, que sus padres le pidieron que participara en el proyecto, por lo que trataría de mejorar su conducta.



DIARIO DE CAMPO

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 "Celia Balcarce"

Hora: 14:00 – 16:00

Fecha: 28 Enero 2011.

Ciudad: México, D.F.

Temática: 3. Daños a la salud por la obesidad.

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
La investigadora principal llegó con retraso de 10 minutos por tráfico, por teléfono pidió a las colaboradoras llegar a la escuela e iniciar con dinámica de afirmación.	La investigadora se disculpa por retraso, agradece a las colaboradoras que hayan continuado. La investigadora pide salir un poco más temprano de su centro de trabajo para llegar puntualmente a la escuela.
Se leyeron los comentarios del buzón y se resolvieron dudas del día anterior.	La implantación del buzón es buena, se hacen preguntas de los temas revisados y se manifiestan inquietudes de temas que se verán más adelante.
Durante la dinámica de conocimientos mencionaron sus propios problemas secundarios a presentar obesidad.	Al principio se escuchan muchas risitas burlonas entre ellos al hablar de sus problemas, después al presentar sus producciones se tornan serios al comprender la importancia de tener un peso adecuado.
Durante la dinámica de reforzamiento se notaron algunos alumnos inquietos por tener examen de química algunas horas más tarde.	Una de las colaboradoras, que es profesora de primaria y trabajadora social, les tranquiliza recordándoles que su médico escolar les apoyará en sus materias para que no haya atrasos ni bajas calificaciones.
Las colaboradoras consideran que se está logrando el objetivo del taller, por la respuesta de los adolescentes a pesar de poco tiempo de inicio.	Las interrupciones de Cristhian son cada vez menos, el grupo fomenta la participación de todos, incluso con los más reservados.

Conclusión: Se realiza un análisis hablado entre las dos colaboradoras y la investigadora, concluyéndose que se está cumpliendo con la teoría de inteligencias múltiples, con las diferentes dinámicas realizadas.

El médico escolar se sorprende al corroborar la asistencia de los alumnos, pues refiere que normalmente los viernes hay mucho ausentismo, lo cual nos pone felices, pues corroboramos nuestras conclusiones.



DIARIO DE CAMPO

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 “Celia Balcarce”

Hora: 14:00 – 16:00

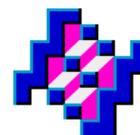
Fecha: 31 Enero 2011.

Ciudad: México, D.F.

Temática: 4. Plato del bien comer

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
Al llegar la investigadora notó que faltaba uno de los asistentes, otro de los alumnos dijo conocerlo, por lo que se avisó al médico escolar y se integró al grupo.	Se nota la cooperación entre el grupo que continúa integrándose y apoyándose mutuamente.
Para la dinámica de conocimientos se distribuye a cada adolescente un “tapete para mesa” con el impreso del plato del bien comer.	Algunos mencionan que ya lo conocen, pero al interrogar sobre sus divisiones las respuestas no son adecuadas, por lo que se retroalimenta en este tema. Todos cuidan su tapete, les ponen sus nombres, nadie quiere prestarlo.
Algunos alumnos comentan que explicarán el plato del bien comer a sus familiares.	Se muestran con capacidad de mostrarles y explicarles el plato del bien comer a sus familiares, aun cuando no estaba contemplado en los objetivos de esta sesión.
En el buzón agradecen el recibir el tapete con el plato del bien comer.	Hacen preguntas relacionadas a los alimentos no nutritivos que no incluye el plato del bien comer, los cuales se comentarán mañana posterior al registro de asistencia.

Conclusión: Consideramos buena estrategia el conseguir los tapetes del plato del bien comer, conseguidos por la investigadora principal para hacer más didáctica la explicación para los adolescentes, lo cual facilitó la dinámica del día de hoy, pues no se pretendía hablar profundamente acerca de las propiedades químicas de los alimentos, sino el conocer los componentes, cantidades y combinaciones de los grupos de alimentos. Cabe mencionar que sobre la marcha se evidenció que la mayoría de los adolescentes desconocen los principales grupos de alimentos así como las proporciones para una equilibrada nutrición.



DIARIO DE CAMPO

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 "Celia Balcarce"

Hora: 14:00 – 16:00

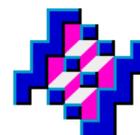
Fecha: 2 Febrero 2011.

Ciudad: México, D.F.

Temática: 5. Planeación de un menú

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
Dos de los alumnos no se presentan porque un maestro no les permite la salida al taller.	Se pide nuevamente colaboración del médico escolar, quien amablemente apoya en este aspecto. El motivo era un examen programado, pero se acuerda con el profesor que los presenten en otro momento.
Aún con la emoción por tener su propio tapete del plato del bien comer, se disponen a realizar las actividades de ese día.	Utilizan el plato para planear algunos menús donde emplean los tres grupos de alimentos. Durante la dinámica, uno de los adolescentes menciona que para él es difícil planear sus alimentos, pues le dan 50 pesos diarios para comer lo que pueda y le alcance. Otros 3 mencionan que tienen que comer solos en sus casas.
Nuevamente Cristhian se muestra inquieto, entrando y saliendo del aula, por lo que el resto del grupo pide que ya no se le permita la entrada.	Se toman 5 minutos para hablar sobre las interrupciones de Cristhian y él se compromete nuevamente a esforzarse por permanecer en el grupo, pues "le gustan los juegos con los que aprende". Se le puntualiza que es su última llamada de atención.
Durante la dinámica de reforzamiento, se hace un recuento de los temas revisados hasta el día de hoy.	Llama la atención que, a pesar de las inquietudes de Cristhian, participa y resuelve muy bien sus ejercicios.
En los comentarios del buzón, preguntan además cuántos días faltan de taller.	Al leer esta pregunta hubo desilusión en la investigadora y colaboradoras, pues consideramos que ya se estaba haciendo rutinario el taller y que ya no querían continuar.
Una de las colaboradoras recibe llamada telefónica y tiene que abandonar la sesión de ese día por cuestiones familiares.	La ventaja del grupo de profesores del taller es que conocemos las dinámicas y cualquiera puede desarrollarlas.

Conclusión: Cuando se detectan situaciones especiales como las de los adolescentes que mencionaron situación familiar difícil, la investigadora proporciona orientación y consejería respecto a los problemas principales, para ayudarles a que encuentren alternativas y también se les invita a acudir al Centro de Salud, al módulo de atención integral al adolescente.



DIARIO DE CAMPO

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 "Celia Balcarce"

Hora: 14:00 – 16:00

Fecha: 4 Febrero 2011.

Ciudad: México, D.F.

Temática: 6. Tratamientos para la obesidad.

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
<p>La investigadora llega un poco más temprano para hablar con el médico escolar.</p> <p>Se solicita al médico convocar junta de padres de familia. Desde la presentación del proyecto, se explicó al médico y sus asistentes la importancia de la participación de los padres.</p>	<p>Después de tanta insistencia en trabajar con los padres o tutores, el médico sacó los expedientes de los adolescentes, para que yo verificara que realmente les era difícil asistir a la escuela, incluso faltan cuando hay situaciones urgentes o entrega de calificaciones. Además han corroborado que la mayoría de los teléfonos proporcionados son falsos.</p>
<p>Con la dinámica de tratamientos se mostraron más interesados en los fármacos que se anuncian para bajar de peso y sus costos.</p>	<p>En esta dinámica de conocimientos se observa mejor el proceso de aprendizaje significativo, pues continúan buscando alternativas de solución para contrarrestar la obesidad</p>
<p>En el trabajo en equipo continúan mostrando colaboración y apoyo con el resto de sus compañeros.</p>	<p>Las dinámicas favorecen la participación de todos los integrantes de manera individual y en equipos. Algunos mencionan que ya están aplicando los conocimientos en sus hábitos alimenticios, incluso uno de ellos refiere que su mamá le pregunta diariamente acerca de las dinámicas y las comentan en familia.</p>
<p>En el buzón de quejas y sugerencias nuevamente preguntan la fecha de conclusión del taller.</p>	<p>Se les recuerda nuevamente que el programa incluye 10 sesiones y su respuesta es que nos quedemos más tiempo en su escuela, que aumentemos el número de sesiones, pues les gustan las dinámicas.</p>

Conclusión: Se vislumbra difícil la participación de los padres de familia, además de que con los maestros la situación es similar, pues todos asisten sólo a impartir una o dos horas de clase y tienen que irse a otro lugar de trabajo, por lo que se tratará de buscar alguna otra alternativa, lo cual también se complica por el cambio de adscripción de trabajo de la investigadora, pues se reduce el tiempo y las oportunidades de permanecer más tiempo en la comunidad. Durante la dinámica "Actívate" participan al realizarse con música de moda propuesta por el mismo grupo.



DIARIO DE CAMPO

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 "Celia Balcarce"

Hora: 14:00 – 16:00

Fecha: 7 Febrero 2011.

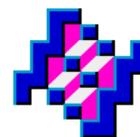
Ciudad: México, D.F.

Temática: 7. ¿Porqué debemos tomar agua?

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
Al llegar a la escuela, se perciben movimientos tanto de los maestros como del personal administrativo de la escuela, al cuestionar al respecto refieren que hubo cambio de director escolar.	Las profesoras del taller tienen que ir a los salones de los adolescentes faltantes, pues todo el personal escolar está reunido con el nuevo director. Se encuentran muchos alumnos fuera de sus aulas.
El tema a tratar sobre la ingesta de agua lo perciben los adolescentes como algo poco común, sólo unos pocos mencionan tomar agua aunque en pocas cantidades, el resto del grupo toma diversas bebidas, embotelladas principalmente.	Al mostrar todos los beneficios con la ingesta de agua, comparado con la ingesta de otro tipo de bebidas se genera la discusión, sobre todo por los costos del agua embotellada, incluso en la escuela, lo cual se comenta con el médico escolar.
En el buzón solicitan algunos que se disminuyan los costos de alimentos saludables y agua en la cafetería de la escuela.	Se les explica que se comentará con el médico escolar y director de la escuela para que lo analicen.

Conclusión:

El equipo considera pertinente presentarse con el nuevo director pero la secretaria menciona que salió a junta, por lo que se realiza cita para la siguiente sesión.



DIARIO DE CAMPO

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 "Celia Balcarce"

Hora: 14:00 – 16:00

Fecha: 27 Enero 2011.

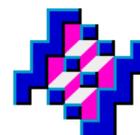
Ciudad: México, D.F.

Temática: 8. Actividad física recomendable para adolescentes

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
Una de las alumnas llega tarde, sin uniforme y pide permiso para integrarse a la sesión	Nuevamente se demuestra el interés por participar en el taller, pues la adolescente refirió tener cita en el hospital pero acudió a la escuela para asistir al taller.
Casi todos los adolescentes del grupo mencionan alguna dificultad para realizar deportes o actividades físicas rutinarias por diversos motivos	Con la dinámica de conocimiento del día de hoy se favorece la búsqueda de sus propias alternativas de solución, en este caso para planear su rutina de ejercicios.
Se mostraron muy divertidos con el baile "la mane", incluso los más reservados participaron muy bien	Todos participaron en el baile propuesto para el día de hoy, incluso los muy tímidos. Con esto se explicó que no necesariamente tienen que asistir a determinado lugar o pagar por realizar alguna actividad física rutinaria o deporte.

Conclusión: Los adolescentes han reportado que les gustan todas las sesiones, pero cuando incluyen música se muestran más interesados y participativos.

La trabajadora social tiene gran facilidad para fomentar la participación del grupo en el baile, pues inicialmente algunos se quedaron sentados, pero terminaron todos bailando y muy felices.



DIARIO DE CAMPO

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 "Celia Balcarce"

Hora: 14:00 – 16:00

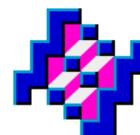
Fecha: 9 Febrero 2011.

Ciudad: México, D.F.

Temática: 9. ¿Por qué se deben cambiar los hábitos de alimentación?

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
La dinámica de reforzamiento "los comerciales" resultó interesante para ellos al comparar sus propios hábitos de alimentación con los recomendados en el plato del bien comer.	Consideramos al inicio que esta sesión sería un tanto monótona, pues aun cuando se había tratado de manera indirecta el cambio de hábitos de alimentación, faltaba mencionar los motivos, se mostraron muy participativos.
En la presentación de sus comerciales por equipo, mostraron los conocimientos adquiridos durante el taller	Utilizaron todos los materiales disponibles para diseñar sus comerciales y mostrar las recomendaciones del plato del bien comer durante la dinámica
Cristhian trabajó tranquilo en las últimas sesiones, se mostró contento al comentar que "ya no compraba coca-cola"	Los adolescentes son capaces de comprender el proceso de aprendizaje y aplicarlo en sus hábitos diarios cuando se les explica el motivo para ello.

Conclusión: Las sesiones cortas, con mensajes cortos favorecen el aprendizaje de los adolescentes. Es importante que además de la presencia del responsable de la dinámica, el resto de las colaboradoras permanezca en el aula para el apoyo del grupo.



DIARIO DE CAMPO

Nombre del Observador: Ma. del Carmen Laurel Morillón

Lugar: Esc. Sec. Téc. No. 4 "Celia Balcarce"

Hora: 14:00 – 16:00

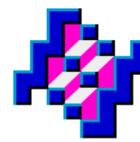
Fecha: 11 Febrero 2011.

Ciudad: México, D.F.

Temática: 10. Dinámicas de reforzamiento y clausura

OBSERVACIONES	IMPRESIONES
Los adolescentes nuevamente pidieron que se alargara el taller.	Se explica que las actividades no terminan.
La dinámica del "restaurante del mundo" fue interesante para ellos pues analizaron la inequidad y desigualdad en la disponibilidad de alimentos	Con las dinámicas del día de hoy se hizo un recuento de los días previos, en los que se abordaron diferentes temas. Se les distribuyeron algunos bocadillos preparados por la investigadora como ejemplo de menú, fácil de preparar y con bajo costo.
En la dinámica de reforzamiento y cierre del taller, expresaron cada uno un pensamiento respecto al taller	Fue agradable escuchar las palabras de agradecimiento por parte de los adolescentes, pero más el que hubieran adquirido los conocimientos, objetivo del taller.
Se realizó la clausura del taller y se les informó que los visitaríamos en un mes.	Se acordó con el médico escolar que se continuaría visitando al grupo de adolescentes participantes y se fijó fecha para realizar la evaluación un mes después de la intervención educativa.

Conclusión: Se completaron las sesiones programadas inicialmente, se logró la participación activa por parte de los adolescentes para alcanzar el aprendizaje significativo en la adquisición de conocimientos para mejorar su estado de salud. La intervención por parte de las colaboradoras fue muy buena, aun cuando la investigadora principal ya no laboraba en el mismo centro de salud.



Anexo 7. Fotos

