

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA EN SERVICIO

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA
EN DOCENTES DE LA ESCUELA "MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA"
EN CALVILLO; AGUASCALIENTES 2010

PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL PARA OBTENER EL
GRADO DE MAESTRA EN SALUD PÚBLICA PRESENTA

DIRECTOR: DR. ALBERTO RODRÍGUEZ JACOB

ASESOR: MTRO. CARLOS ROMÁN RODRÍGUEZ

ALUMNA: MA. GUADALUPE ROSALES CONTRERAS

CUERNAVACA, MORELOS 6 DE AGOSTO 2012.

ÍNDICE	PÁGINA
I.-Introducción.....	04
II.- Antecedentes.....	06
III.- Planteamiento del problema.....	17
Alternativa de solución.....	21
Justificación del proyecto.....	23
IV.- Objetivos y metas.....	24
V.- Estudio de factibilidad.....	26
VI.- Material, métodos e instrumentos.....	32
Material y métodos.....	32
Universo.....	32
Criterios de inclusión.....	32
Criterios de exclusión.....	32
Instrumento.....	32
Variables.....	33
Validez y confiabilidad.....	34
Diseño de ejecución.....	34
Activación física.....	34
Alimentación adecuada.....	36
Mapas de conversación.....	37
Práctica de lo aprendido.....	37
Lista de cotejo.....	39
Hipótesis de investigación.....	41
Hipótesis nula.....	41
Hipótesis alterna.....	41
VII.- Resultados.....	41
VIII.- Discusión.....	53
IX.- Conclusión.....	56
X.- Bibliografía.....	59

XI.- Anexos.....	61
Evaluación primera sesión.....	61
Evaluación segunda sesión.....	63
Cartas descriptivas.....	64

I.- INTRODUCCIÓN.

El destino de una sociedad se encuentra en el tipo de educación que se ofrece a sus niños y jóvenes de los niveles básicos. En el contexto actual atravesamos por un proceso de reforma en el que parece que nadie está conforme con lo que tiene, se plantean nuevos desafíos en los que las respuestas del pasado ya no son suficientes y los docentes de educación básica se preguntan ¿cómo enseñar a las nuevas generaciones? Muchos se aferran a los métodos pedagógicos tradicionales y mantienen que “lo que se aprende de memoria no se olvida”.

Tradicionalmente, el propósito de la orientación alimentaria ha sido la diseminación de la información relativa de la alimentación y nutrición del ser humano, se dice erróneamente que cuando los individuos adquieren información se logra el proceso enseñanza aprendizaje, sin embargo la experiencia nos ha mostrado que la adquisición de información no basta para lograr cambios en los hábitos y actitudes de las personas.

La educación física en nuestros días es pasiva, solo se realizan sesiones en el área escolar cuando es horario establecido de la materia, ya es necesario una reforma en que el realizar movimientos de nuestro cuerpo sea programado para activarnos durante todo el día, dedicándole un tiempo especial como parte de un buen hábito.

La idea de este proyecto es la transferencia de información a los docentes de las escuelas primarias Miguel Hidalgo y Costilla y Juan Aldama, sobre alimentación y actividad física adquiriendo conocimiento, habilidades y actitudes emotivas para la transmisión de el hacia el niño haciendo frente a las exigencias de la vida cotidiana.

Este proyecto resulta de el Diagnóstico Integral de Salud (DIS) del municipio de Calvillo Aguascalientes, el cual fue realizado en el año 2009 dentro del desempeño de la presente maestría, dando como resultado un panorama

general de los problemas que nuestra población enfrenta y luego a la priorización del mismo por el método de parrilla se extrae como aspecto a trabajar la obesidad como problemática principal, factible a intervenir.

Esta comprobado que el rendimiento escolar se relaciona con determinantes de salud como son la sana alimentación y la práctica cotidiana de actividad física influyendo de manera importante en el desarrollo intelectual físico y social de los estudiantes y al mismo tiempo son factor importante para la obesidad, por tal motivo si se orienta al docente del grupo sobre estos factores y si se le da seguimiento a la aplicación de los mismos dentro de su grupo o salón de clases es probable que podamos tener en un futuro menos incidencia de las enfermedades crónico degenerativas que día a día van tomando terreno importante dentro de las primeras patologías que padece la población.



II.- ANTECEDENTES

Geografía y demografía

CALVILLO AGUASCALIENTES

Aguascalientes



CALVILLO

Localización

El municipio de Calvillo se localiza en la parte suroeste del estado de Aguascalientes, en las coordenadas 102° 43' longitud oeste 21° 51' de latitud norte, a una altura de 1,630 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de San José de Gracia y el estado de Zacatecas; al sur con los estados de Jalisco y Zacatecas; al oriente con los municipios de Jesús María y Aguascalientes; y al poniente con el estado de Zacatecas. Se dividen en 113 localidades. Cuenta con una superficie de 93126 kilómetros cuadrados, representando el 16.72 por ciento del territorio del estado.¹⁹

Orografía

Este municipio se encuentra dentro de la provincia de la Sierra Madre Occidental, tiene una orografía que se caracteriza básicamente por contar con zonas accidentadas que cubren el 60% de su extensión. Las zonas semiplanas

representan el 30% y el 10% restante corresponde a zonas planas que constituyen el Valle de Calvillo.

Hidrografía

Los recursos hidrológicos del municipio son básicamente los ríos La Labor, Calvillo y Santos; los arroyos de caudal que existen solo en épocas de lluvias como Ojo Caliente, los Huenchos, las Cabras, las Moras, Los Mesquitillos y el Roble; las presas existentes son: La Codorniz, la Ordeña Vieja, Peña Blanca, Media Luna, Malpaso, Cerro Blanco, El Pajarito, el Taray, los Alisios, los Alamitos, Ojo Caliente, los Adobes, Vázquez, Cebolletas y la Adobera; los bordos son: Presa de la Serna; del Manantial de Ojo Caliente y corrientes subterráneas de los que se extrae agua para la irrigación y uso doméstico a través de la perforación de pozos profundos.

Clima

El clima predominante en el municipio es semicálido, con una temperatura media anual entre los 18° y 22°C;

Principales Ecosistemas

Flora

Gracias a su excelente ubicación geográfica tiene una vegetación variada y abundante: chaparral, matorral, subtropical, pastizal natural inducido, bosque de encina, reserva forestal de roble, álamo, cedro y pino.

Fauna

Cuenta con una gran variedad de fauna, formada principalmente por venado cola blanca, lobo, puma, coyote, gato montés, jabalí, zorro, liebre, conejo, tejón, y distintas variedades de aves. ²¹

Recursos Naturales

Actualmente Calvillo es uno de los principales productores de guayaba en la República Mexicana.²⁰

Salud

La atención a la salud en el municipio de Calvillo se presta a través del Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y Secretaría de Salud.¹⁹

RESUMEN DEL DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE SALUD

Servicios Públicos

El municipio cuenta con una población de 54 135 habitantes (INEGI 2010), tiene los servicios de agua, drenaje, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado, mercado, central de abastos, vialidad y transporte, seguridad pública, panteón, parques y jardines, también con servicio de transportación foránea que se encuentra en la central de autobuses. El servicio público de transporte dentro de la cabecera municipal esta formado por taxis y combis.

Daños a la salud

Tabla I: Mortalidad de Calvillo Ags

Causas	No. De eventos	Tasa x 1000 habitantes
Tum Mal	175	3.23
Enf Card	172	3.17
Accid	112	2.06
DM	109	2.01
Enfis	96	1.7
EVC	68	1.25
Isque	67	1.23
HAS	52	0.96
Perin	35	0.64
IRAS	24	0.44

Tabla II: Morbilidad de Calvillo Ags

Causas	No. De eventos	Tasa x 100 habitantes
IRAS	19153	35.3
IVUS	3715	6.8
Inf. Intest	716	1.3
Picad de al	582	1.07
Gastritis	566	1.04

Fuente: SEED 2003-2008 COORDINACIÓN DE EPIDEMIOLOGIA JSIII

FUENTE: SUIVE, 2008 COORDINACIÓN DE EPIDEMIOLOGIA JSIII

Los problemas de mortalidad que presenta el municipio son, en primer lugar los tumores malignos, siguiéndole enfermedades del corazón, accidentes, diabetes mellitus, enfisema, evento vascular cerebral, isquemia, hipertensión arterial y muertes perinatales y en décimo lugar las IRAS, como la muestra la tabla I. La transición demográfica ha llevado que enfermedades como la diabetes y la hipertensión arterial ocupen un lugar dentro de las primeras 10 causas de muerte la localidad.

La tabla II, muestra las enfermedades que presenta la población: Infección de vías respiratorias altas, infección de vías urinarias, infecciones diarreicas agudas, intoxicación por picadura de alacrán, otitis media aguda, gastritis duodenitis y colitis, varicela y conjuntivitis dentro de las mas importantes.

Recursos y servicios

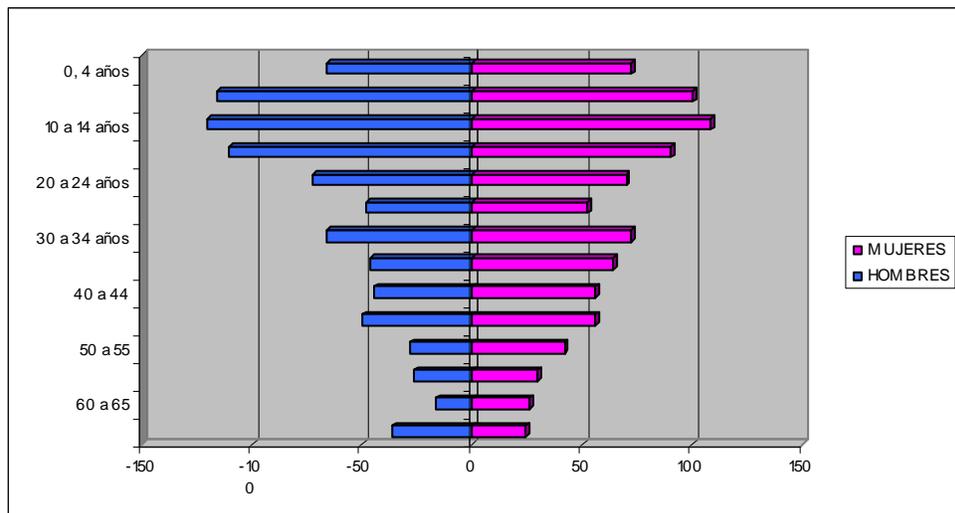
EL 90% de las familias son de tipo nuclear, el 79% tiene algún familiar en Estados Unidos, al norte de América, cuentan con casa propia un 62%, rentada el 2% , y el 1.7% vive en casa prestada, solo una es de tipo departamento, todas tienen agua potable, drenaje y electricidad, el 68% tiene teléfono, solo 0.5% de las casas que se les aplico el cuestionario cocinan con leña, el resto con gas, la fauna nociva que predomina son moscas, cucarachas, roedores, alacranes entre otros. Se consume todo el tipo de alimentos, principalmente los lácteos, carnes rojas, frijol, tortilla y huevo, existe un porcentaje alto de quien cocina con manteca (37%). La basura es depositada en contenedores localizados en las esquinas de cada calle, no se separan los componentes orgánicos e inorgánicos. De los antecedentes familiares con patologías establecidas se mencionaron solo la Hipertensión en un 5% y DM en un 3.6%.

En cuanto a la individual, se obtienen los siguientes resultados; el 59% son mujeres y el 41% son hombres, El 46% tiene la primaria terminada, el 21% la secundaria, el 5.1% la preparatoria, el 2.5% cuentan con un grado universitario, el 4.3% sabe leer y escribir y hay un 0.7% de analfabetas. De las mujeres que

se realizan detecciones de cáncer cervicouterino solo son un 8.2% del total de la población. En cuanto a métodos de PF utilizados solo se menciona que el 3% de mujeres en edad reproductiva utilizan uno de ellos. Las adicciones que se contestaron como afirmativas fueron el alcohol en un 1.3% y tabaco con un 1.5%. Sin mencionar ninguna otra adicción. El esquema de vacunación se encuentra completo al 100%.

Nuestra pirámide poblacional representa claramente que Calvillo es un municipio de gente joven pero al llegar a una etapa adolescente o adulta su idea de migración hacia el país vecino condiciona la distribución representativa como se percibe en la pirámide, en donde la población económicamente activa es disminuida tanto para mujeres como para hombres ya que la migración ocurre en familias completas o con predominio leve en hombres.

Gráfica I. Pirámide poblacional Calvillo Aguascalientes 2009



Fuente: Diagnóstico Integral de Salud 2009

En cuanto al ejercicio que realiza la población, solo el 12% menciona algún tipo de el, predominando el caminar en un 78%, esto en personas mayores de 40 años, y en los jóvenes y adultos jóvenes (menores de 40) es algún tipo de deporte.

La religión que predomina es la católica con un 88%, le sigue los Testigos de Jehová con el 1.5% el 1.0% son Cristianos y el 8.9 no dio información.

Los servicios de salud están distribuidos en tres instituciones de las cuales el IMSS cuenta con un 4.7 % de derechohabientes, el ISSSTE tiene un 3.6%, y en el seguro popular hay un 50.4%, de ellos el 29.53% cuenta con el programa de Oportunidades, el resto no contestó. La distancia mas lejana de estas casas a los centros de atención a la salud es de aproximadamente 10 minutos en coche y el 87% de las familias encuestadas tienen vehículo propio.

Para detectar las necesidades sentidas por la población calvillense, se realizó una encuesta semiestructurada y se aplicó a líderes de la comunidad en donde su mas notable preocupación por la salud fue el que la población presenta obesidad desde etapas muy tempranas de la vida, y no se realizan actividades para mejorar esta situación.

Conclusiones:

Calvillo es un municipio que cuenta con una población sin marginación, por sus características sociodemográficas se considera urbana y rural, las viviendas cuenta con todos los servicios públicos. Los servicios de salud son cubiertos por el IMSS, ISSSTE y en su mayoría ISSEA con el Seguro Popular y Oportunidades. La mortalidad que se presenta es el reflejo de la vida sedentaria y de malos hábitos alimentarios ya que varias de las causas son relacionadas a esos aspectos, sin embargo, el primer lugar lo ocupa los tumores malignos lo que resulta interesante para realizar investigaciones futuras relacionadas a los casos y poder determinar los factores que pueden estar influenciando en la aparición de neoplasias. La morbilidad se ve dominada por enfermedades transmisibles las cuales pueden ser limitadas con una adecuada prevención primaria. La obesidad que presenta nuestra población no se percibe como enfermedad pero si como problema que se debe combatir. En relación a los recursos y servicios la población cuenta con facilidades para una vida sin carencia de ellos, solo con un poco más de organización se pueden cubrir de manera adecuada estos aspectos.

El acceso a la educación no es limitado, ya que se cuenta con Instituciones de todos los niveles necesarios para ser un municipio con alto grado de escolaridad, sin embargo, lo que la población nos refleja es que prefieren integrarse a la vida laboral antes de concluir con algún grado académico de bachillerato o licenciatura. Por lo tanto hay que promover la educación.

Priorización del problema

Para la priorización por el método de parrilla se toman en cuenta 4 preguntas:

- 1.- ¿Se conoce la importancia del problema?
- 2.- ¿Se conoce la relación de los factores de riesgo y daños identificados?
- 3.- ¿Existe la capacidad técnica para resolver este problema independientemente de que se disponga de ella?
- 4.- ¿Es factible resolver este problema con lo que se cuenta?

A cada uno de los problemas a intervenir, se le pone (+) cuando es posible y (-) cuando no lo es

Cuadro I. Guía para priorizar por el método de parrilla

Problema	Importancia	Riesgo/Daño	Capacidad Técnica	Factibilidad	
P	+	+	+	+	1
				-	2
			-	+	3
				-	4
		-	+	+	5
				-	6
			-	+	7
				-	8
	-	+	+	+	9
				-	10
			-	+	11
				-	12
		-	+	+	13
				-	14
			-	+	15
				-	16

Para realizar el listado de enfermedades que podemos analizar y ver cual es la prioridad resultante, se tomo en cuenta la información del SUIVE 2003, al 2008, los registros de mortalidad de la comunidad con el mismo periodo de tiempo y una parte importante que resulto del las encuestas semiestructuradas y nos quedó de la siguiente manera.

Cuadro II. Análisis por el método de parrilla:

ENFERMEDAD	IMPORTANCIA	RIESGO/DAÑO	CAPACIDAD DE INTERVENCION	FACTIBILIDAD	PRIORIDAD
Tum Mal	+	-	-	-	8
Enf. Card	+	-	-	-	8
Acc autom	+	-	-	-	8
D. M	+	-	+	+	5
Obesidad	+	+	+	+	1
IRAS	+	+	-	+	3
IVUS	+	-	-	+	7
EDAS	+	+	+	-	2
Pic de alacr	+	+	+	-	2
Otitis med	-	-	-	-	16

Fuente: SUIVE 2005-2008, Entrevista semiestructurada, SEED 2003-2008.

Se toma en cuenta el número que se registró en la prioridad y el 1 es el mas alto como el 16 el mas bajo o menos factible.

Posterior a realizar la priorización de los diferentes problemas de salud detectados en la población, destaca en primer lugar Obesidad, por lo cual se desarrollara un proyecto de intervención en la población encaminado a atacar este problema de salud.

Si embargo, tomando en cuenta los factores asociados a este padecimiento, la población escolar ya sea alumnado como profesores, es un buen grupo blanco para poder tener impacto, y a largo plazo medirlo directamente ya que es una población cautiva, motivo por el cual en ellos se desarrolla el proyecto de intervención, tomando en consideración a los docentes de 2 escuelas del municipio, las cuales se eligen por la cantidad de personal que labora en las mismas y que se encuentren dentro de la cabecera municipal así como la aceptación por parte de los directores para poder desarrollar la intervención.

Antecedentes bibliográficos del problema

La **obesidad** es la enfermedad crónica de origen multifactorial que se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo que se asocia con numerosas complicaciones como ciertas condiciones de salud o enfermedades y un incremento de la mortalidad.⁸

Cuadro III. Historia natural de la obesidad

OBESIDAD						
Periodo prepatogénico		Periodo patogénico				Muerte
		Síntomas inespecíficos	Síntomas específicos	Complicaciones	Secuelas	
Equilibrio entre agente, hombre y ambiente		*Falta de energía *Apnea obstructiva del sueño	Incremento de grasa corporal con un IMC mayor de 30	*Cardiovasculares *Respiratorios *Endocrinos *Digestivos *Renales *Osteoarticulares *Oncológicas *Psicológicas *Sociales	*Reducción de la actividad física *Pérdida de la calidad de vida *Deformación ósea	
Prevención primaria		Prevención secundaria		Prevención terciaria		
Educación promoción a la salud	Protección específica	Detección oportuna	Limitación del daño	Rehabilitación		
*Alimentación sana y equilibrada	*Dietas recomendadas *Actividad física recomendada	*Diagnóstico médico *Cambio de hábitos alimentarios	*Gastroplastía *Dietas reguladas nutricionalmente *actividad física específica	*Psicológica *Física *Social		

La OMS (Organización Mundial de la Salud) establece una definición comúnmente en uso con los siguientes valores, acordados en 1997, publicados en 2000 y ajustados en el 2010. IMC menos de 18,5 es por debajo del peso normal.

- IMC de 18,5-24,9 es peso normal
- IMC de 25,0-29,9 es sobrepeso.
- IMC de 30,0-34,9 es obesidad clase I.
- IMC de 35,0-39,9 es obesidad clase II.
- IMC de 40,0 o mayor es obesidad clase III, severa (o mórbida).

- IMC de 35,0 o mayor en la presencia de al menos una u otra morbilidad significativa es también clasificada por algunas personas como obesidad mórbida.²³

Un niño (de 6 hasta 19 años) se considera obeso cuando su peso supera en más de un 20% el peso medio ideal para su edad, talla y sexo.⁵

En la actualidad y con respecto a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud del 2006 se documentó que la distribución porcentual de la actividad física en adolescentes es de 40.4% inactivos, 24.4% moderadamente activos y 35.2% inactivos.¹⁷

El incorporar aspectos de mejoramiento de la alimentación y actividad física a los alumnos permite por un lado complementar la enseñanza y el aprendizaje en las áreas mencionadas y por otro lado puede ser la clave del éxito para lograr la participación de los docentes y padres de familia en actividades que permitan mejorar el estilo de vida de los niños.

La actividad física la podemos definir como la actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal, que nos puede ayudar a quemar calorías, reducir la masa corporal manteniendo el control de peso y mejorar la salud.⁹

La alimentación comprende un conjunto de actos voluntarios y conscientes que van dirigidos a la elección, preparación e ingestión de los alimentos, fenómenos muy relacionados con el medio sociocultural, económico y que determinan, en gran parte, los hábitos dietéticos y estilos de vida.⁶

Proyectos realizados por el departamento de Salud Pública en California y el Instituto de Salud Pública como el proyecto LEARN, Lecciones Para Padres y Muévete no te quedes sentado tienen la misión de aumentar la alimentación saludable y la actividad física para reducir la presencia de enfermedades crónicas, del corazón, cáncer entre otras y trabaja con líderes enfocándose en

estos temas, cuyo resultado ha sido presentar la oportunidad de comer saludable y estar físicamente activo.

En Argentina, Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) exige a los profesionales de la educación adaptarse a los nuevos enfoque y retos que conlleva la aplicación de las directrices de la nueva Ley. Una de las novedades más relevantes del nuevo marco educativo nacional es la introducción de las competencias básicas, poniendo especial interés en la formación que deben recibir los estudiantes.²⁴

En México el enfoque por competencias está presente en todos los niveles educativos, de tal forma que es considerado como una propuesta pedagógica importante para el cambio de las instituciones escolares en la sociedad del conocimiento, así como un medio para lograr una formación integral con equidad y para toda la vida.²⁶ Así lo fomenta el artículo denominado Las competencias básicas en la educación primaria aplicado a todas las materias.

Entendemos como definición de competencias al “conjunto de comportamientos socio-afectivos y habilidades cognoscitivas psicológicas sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente una actividad o una tarea”.

Pretenden que se adquieran e integren las tres formas contemporáneas del saber:

- Saber teórico (conocimientos) SABER
- Saber práctico (habilidades y destrezas) SABER HACER O SABER COMO HACER
- Saber ser (actitudes) SER. ²⁴

Una competencia incluye

Conocimiento	Habilidades	Destrezas	Actitudes
Todas las materias que se vinculan con la competencia	Acciones para entender, analizar y transformar	Ejecución del conocimiento, uso de habilidades motrices, automatizar el conocimiento	Valores que se traducen en un desempeño

Teoría del constructivismo: El constructivismo en el ámbito educativo propone un paradigma en donde el proceso de enseñanza-aprendizaje se percibe y se lleva a cabo como proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende.

Piaget aporta a la teoría constructivista la concepción del aprendizaje como un proceso interno de construcción en el cual, el individuo participa activamente, adquiriendo estructuras cada vez más complejas denominadas estadios: sensoriomotora, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. Otro autor como Vigotsky, parte de considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social.²⁷

III.- Planteamiento del problema:

La obesidad se ha convertido en una enfermedad pandémica a nivel mundial, así como en un desastre biológico, psicológico y social. El problema ha alcanzado niveles alarmantes tanto en países industrializados como en aquellos que no o están. En países latinoamericanos, la prevalencia es menor pero ya es un problema de salud pública tanto como la desnutrición. ⁸

Casi dos terceras partes de la población adulta mexicana presentan un índice de masa corporal por arriba de lo normal. **La obesidad** representa 23.7% de

los casos y el sobrepeso 38.4%. Sólo 36.2% presenta un índice de masa corporal en el rango de lo normal y 1.8% presenta peso bajo. Esto indica que en México existen alrededor 11.4 millones de personas con obesidad, siendo la prevalencia mayor en las mujeres (28.1%), que en los hombres (18.6%).

Según la Encuesta Nacional de Salud (ENSA 2006) realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP), el incremento más alarmante es en la prevalencia de obesidad en los niños (77%) comparados con las niñas (47%). Los resultados señalan la urgencia de aplicar medidas preventivas para controlar el sobrepeso en los escolares ².

En el Boletín de la Práctica Médica Efectiva, emitido por la Secretaría de Salud en México, el porcentaje de obesidad infantil en niños de entre 5 y 11 años se ha visto incrementado en un 43% en comparación con los índices obtenidos en el año 2006¹².

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), señala que sólo 3% de la población infantil hace ejercicio. Además de que sólo 4 de cada 10 adolescentes realizan alguna actividad física.

México es el primer lugar en obesidad infantil. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad se presenta en uno de cada 4 niños (26%), 26.8% en niñas Y 25.9% en niños, lo que representa alrededor de 4 158 800 escolares con exceso de peso. ²

La información epidemiológica nacional en las últimas dos décadas demuestra que no hay un programa efectivo para detener el incremento en las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición, en 1993 según la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC) la obesidad aumenta en un 21.5%, en el 2000 la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) menciona un 24% y un 30% en según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2006), estos cambios han sido mas acelerados en el norte y mas lentos den el sur y sureste de la República debido probablemente a la

microeconomía de cada región. En Aguascalientes la prevalencia de obesidad en adultos se ubico en el 36.1% para ambos sexos.¹¹ muy por encima a lo que señala nivel nacional. Para la población infantil se tiene que aumento en un 43% en comparación con los índices obtenidos en el año 2006.¹⁸

En Calvillo, un estudio realizado en el 2009 en donde se detecto el estado nutricional en niños escolares el resultado señala que estamos por debajo de las cifras que muestran las estadísticas estatales ya que tenemos a nivel escolar el 30% obesidad de edades entre 6 y 12 años de edad, tomando en cuenta el área rural y urbana del municipio.

La complejidad de los mecanismos involucrados en el control de la conducta alimentaria tiene una estrecha relación con las dificultades que presenta la aparición de la obesidad,

La transición relacionada con consumir una dieta hipocalórica e hipoprotéica basada en el consumo de preparaciones a base de maíz y frijol y escasa presencia de verduras al de una dieta hipercalórica con un consumo alto de grasas saturadas, carne, poca verdura y fruta hace presente el panorama epidemiológico de una población urbanizada en mas del 80% con los efectos que este estilo de vida implica, a ello hay que agregarle un patrón de baja actividad física que se da en nuestro tiempo.

Se suma al problema de obesidad la influencia que representan las cooperativas escolares en las que los productos que venden son de bajo contenido nutritivo ya que principalmente se ofertan dulces, frutas en combinación con sustancias picosas, frituras, refrescos de gas o bien comida rápida y de fácil preparación. De igual manera encontramos que a los alumnos que sus padres llevan lonches predominan alimentos industrializados, con bebidas comerciales, o bien tortas y gorditas acompañados de bebidas procesadas y algún postre rico en calorías rebasando en cantidad a los requerimientos calóricos que están indicados para los niños escolares.²⁵

La obesidad se genera por diferentes causas que son modificables como ya mencionamos el cambio en los patrones de alimentación, Incremento en el porcentaje de alimentos ricos en azúcares refinados, los niños dedican un mayor tiempo a ver la televisión y a los videojuegos, no hay horarios de comida establecidos, familias en que ambos padres trabajan, y el factor no modificable como lo es la herencia genética

Las condiciones médicas que se asocian con la obesidad afectando el estado de salud son dadas por el incremento de la masa grasa (artrosis, apnea del sueño, estigma social) o bien por un incremento en el número de células grasas (diabetes, cáncer, enfermedad cardiovascular, hígado graso no alcohólico) La mortalidad está relacionada con un IMC mayor de 32 además está asociada a un doble riesgo de muerte, ya que existen alteraciones en la respuesta del organismo a la insulina, un estado pro inflamatorio y una tendencia incrementada a la trombosis (estado pro trombótico).

Actualmente se cuenta con el programa Escuela y Salud “Desarrollando competencias para una nueva cultura en salud” que se dirige a todos los maestros de educación básica en el país, con el afán de contribuir con el bienestar integral e incidir en los cambios que se pueden fomentar desde el salón de clases. En este programa se incluyen los temas que estamos trabajando sin que hasta el momento se hayan desarrollado de manera concreta dentro ya que para el nivel primaria que estamos manejando y como lo comentan los mismos docentes se trabaja mas con asignaturas tradicionales, para este proyecto existe material bibliográfico dentro de los planteles escolares, solo que no se les ha otorgado una capacitación sobre los temas en que pudieran presentar debilidades y así fortalecerlas, complicando aún mas el desarrollo de dicho programa.

La Secretaría de Salud tiene una participación en las instituciones educativas con el programa de Escuelas Saludables en el que se incluyen temas de interés con enfoque en salud, para el alumno, profesores y padres de familia, solo que

son solo pláticas y detecciones sin que se les de un seguimiento constante debido a la carga de trabajo que también presentan los promotores en salud.

Alternativa de solución

Sin lugar a duda, la educación es la principal arma para poder salir adelante en cualquier situación y los problemas de obesidad que en el momento se están presentando, la escuela es el espacio por excelencia donde los futuros ciudadanos adquieran los conocimientos para construir bases sólidas y sencillas con visión a un cambio de estilo de vida en el que solo se necesita constancia y dedicación, con una supervisión diaria para cumplir con el propósito planteado y hacer de una acción sencilla, una herramienta que sirva de apoyo disminuyendo la incidencia del problema existente, asimismo, reconocemos la valiosa participación del profesor en la formación de ciudadanos que valoren su bienestar como parte de la búsqueda de un bienestar colectivo, por lo cual se propuso una intervención educativa basada en la teoría del constructivismo, aplicando dos métodos de enseñanza diferentes y dirigida a docentes, desarrollando habilidades para el manejo de los temas en alimentación y actividad física dentro y fuera de el plantel escolar con el propósito final de ser transmitido de forma continua y permanente a la comunidad estudiantil.

Beneficios potenciales

Los beneficios potenciales que este proyecto presenta es enriquecer y reforzar los conocimientos que tiene el profesor, aprovechando su experiencia y la aplicación de habilidades, destrezas y valores para desarrollar una nueva cultura en salud y crear ambientes saludables en el aula y la escuela que estimulen el desarrollo integral de los escolares al mismo tiempo que enfrenten de mejor manera las amenazas de salud que se están presentando.

Elementos favorables

De los elementos favorables con los que contamos fueron docentes con iniciativa propia e inducida para el desarrollo de este proyecto, los Centros de Salud Urbanos Oriente y Poniente que cuentan con personal en el área de nutrición para poder dar una orientación personalizada a cada niño que así acuda a solicitarlo despertando desde luego la inquietud en el aula de clases impulsada por sus profesores al frente, personal del área de la salud para apoyar dicho proyecto, así como todo el material didáctico que se utilizó durante el desarrollo de los temas tratados.

Obstáculos a enfrentar

Así mismo los obstáculos que encontramos fue en primer lugar, la sobrecarga de trabajo que se presentó en este tiempo en la escuela Miguel Hidalgo que fue la elegida para implementar este proyecto ya que al gestionarlo se dio luz verde para el avance del mismo y al poco tiempo se presentó la justificante de que como era ya demasiado trabajo el que se le había asignado a esta institución no había tiempo para desarrollar las actividades completas, solo otorgándome algunas horas para realizarlo, por lo que se decide que sea un grupo control y entregar el material para que ellos de manera autodidacta consulten la información y así contestar los dos cuestionarios evaluadores, el previo a la información y posterior a esta.

La escuela Juan Aldama se toma como grupo a intervenir ya que acepto el proyecto. Al momento de realizar la intervención se encontró la apatía por parte de algunos docentes para poder aceptar que alguien ajeno a la Institución pueda dar un tema que debiera ser escuchado por ellos y más aún realizar pequeñas cosas dentro del horario de clases que se considerarían extra a su trabajo diario ya que ellos tienen un programa con el cual deben de cumplir, lo mismo que el reclamo de los padres de familia por estar suspendiendo clases para poder tomar las sesiones, por tal motivo se reprogramaron las sesiones

para disminuir en lo posible ese tipo de eventos que pudo haber dejado inconcluso el proyecto.

Justificación del proyecto

La obesidad presenta la principal causa y necesidad de intervención dentro de mi población, según el método de parrilla que mide la importancia del problema, el riesgo que este puede tener, la factibilidad de ser abordado y la capacidad de intervención, por tal motivo fue una oportunidad que se presentó para llegar a trabajar en la base del problema, que son el sedentarismo y la mala alimentación.

El paradigma clásico del pensamiento del individuo que lo obliga a distinguir entre salud y enfermedad debe cambiar, el confundir el estado asintomático con el estado de salud es un error que cuesta la gran prevalencia e incidencia de la obesidad en nuestro país, la escuela es por excelencia donde los futuros ciudadanos adquieren los conocimientos para construir su propio desarrollo y participar de manera activa y responsable en la toma de decisiones, así mismo, reconocemos la valiosa participación de profesores en la formación del estudiante y que le enseñe a valorar su bienestar como parte de la búsqueda de la salud, así como en la procuración de los medios para generar ambientes sanos y saludables.

Es una necesidad llegar a la mente de todos los niños predicando con el ejemplo de los docentes hacia los escolares e inculcarles una cultura diferente a la que hemos estado llevando, con un método sencillo, que se requiere trabajo constante y así poder impactar en el estilo de vida desde la infancia, lo cual nos permitirá corregir hasta cierto grado la educación que se lleva en el hogar, tratando de involucrar de una forma indirecta a todos los miembros de la familia para que adquieran compromisos con ellos mismos y poder reducir el consumo de comida no necesaria para el organismo, así como la implementación de una actividad física de manera gradual hasta que el niño se encuentre completamente activo en sus tiempos de receso escolar y familiar.

Los hábitos alimentarios del niño se inician en casa con el aprendizaje cotidiano, a través de sus padres. Sin embargo, también intervienen factores sociales, económicos y culturales que se van reforzando en la escuela y en el medio ambiente en que se desenvuelve; por ello es importante educar nutricionalmente desde las primeras etapas de la vida. Es necesario que la familia sea consciente de la problemática por la que atraviesa el infante y que colabore en la situación, implementando un modelo de atención integrada se puede lograr a largo plazo grandes objetivos, sin embargo, todo requiere un inicio sólido y sustentado en conocimientos del tema por lo que la iniciativa de trabajar primeramente con los docentes reforzando sus conocimientos y desarrollando habilidades y actitudes que da pie a la realización de un proyecto de intervención en el que los logros obtenidos deje la herramienta necesaria para poder implementar esta estrategia dentro del plantel escolar esperando resultados favorables en la transmisión de la información hacia la población infantil.

DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FISICA
EN DOCENTES DE LA ESCUELA "MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA" EN
CALVILLO; AGUASCALIENTES 2010

IV.- OBJETIVOS Y METAS.

Objetivo General: Desarrollar competencias en temas de nutrición y actividad física en docentes a través de una intervención educativa en la escuela Miguel Hidalgo y Costilla y Juan Aldama en el periodo de octubre a diciembre 2010.

Objetivos específicos

Para el grupo a intervenir

- 1.- Evaluación inicial sobre competencias en el grupo a intervenir
- 2.- Diseñar y aplicar sesiones educativas basadas en la teoría constructivista con diferentes modelos de aprendizaje.
- 3.-Evaluación final sobre competencias del grupo a intervenir

Para el grupo control

- 1.- Evaluación inicial de competencias al grupo control
- 2.- Entrega de material didáctico a los docentes de la escuela Miguel Hidalgo de Calvillo Ags.
- 3.- Evaluación final de competencias posterior a la entrega del material didáctico a los docentes integrantes del grupo control

Las **Metas** establecidas para éstos objetivos son:

- 1.- Realizar 4 sesiones educativas de orientación nutricional y actividad física con el grupo de intervención.
- 2.- Capacitación a 12 docentes de educación primaria con el método diseñado
- 3.- Lograr que los docentes realicen 15 minutos al día de activación física junto con los niños de su grado escolar.
- 4.- Entrega del material didáctico al grupo control

Estrategias.

- 1.- Se realizó la gestión con autoridades educativas, con el fin de presentar el proyecto
- 2.- Se realizó un diagnóstico sobre los temas de nutrición y actividad física en los docentes de la escuela Miguel Hidalgo y Costilla y Juan Aldama
- 3.- Se gestionó con los diferentes gimnasios de la localidad para realizar un video con el ejercicio adecuado y con variedad para entregarlo a los docentes de grupo facilitando el trabajo en clases, así como una sesión demostrativa en el plantel escolar, tomando poco tiempo para esta, solo 15 minutos.
- 4.- Se realizaron las cartas descriptivas de las sesiones y se detallaron las actividades que se llevarían a cabo.

V.- ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

Factibilidad de Mercado

5.1.1.- Análisis de Demanda

Dentro del área urbana en la que se desarrolló este proyecto, se detectó un 30% en sobrepeso y obesidad en los alumnos, los cuales su edad es en un rango de 6 a 12 años. Este problema no ha sido atendido anteriormente, sin embargo, existe una investigación recientemente realizada (sin que se haya publicado) de detección de obesidad en niños escolares, dando como resultado la cifra antes mencionada del total de la población escolar en área rural y urbana. Se considera que los profesores de educación primaria requieren de capacitación específica en las áreas de nutrición y actividad física, con el fin de de la necesidad de incorporar estas actividades quedando cubierto con este proyecto para cubrir los requerimientos del programa nacional de educación básica.

Análisis de la Oferta

El servicio que se le ofertó a este sector de la población fue la conformación de un programa en conocimientos de nutrición y activación física con ejercicios sencillos en el tiempo que el niño permanece en la escuela, pero al mismo tiempo tratar de inculcar poco a poco el espíritu deportivo hasta convertirlo en una actividad cotidiana que se pueda desempeñar fuera del ámbito escolar y dentro del familiar.

Análisis de Precios

El problema de obesidad es actualmente un problema de salud pública prioritario, cuenta con la atención de autoridades y es ahora cuando se puede hacer algo al respecto, es de suma importancia contar con la participación activa de la gente que esta en contacto directo con lo niños y ejercen un

ejemplo a seguir para ellos, papel que desempeñan perfectamente los maestros.

El precio de este servicio fue solo la disposición e inversión de tiempo por parte de quienes participaron en el proyecto. Sin embargo se considera que el beneficio a largo plazo podrá ser evaluado en la medida que se aplique este proyecto en el plantel escolar ya que los compromisos que se adquirieron con los docentes participantes fue el de integrarlo en su programa tratando de impactar en el sobre peso y obesidad de los niños y con esto disminuir las enfermedades crónicas y degenerativas relacionadas con los mismos.

Análisis de Comercialización

Este es la base de un proyecto mas ambicioso donde se pretende brindar atención nutricional por especialistas a todos aquellos niños que se encuentren con algún grado de obesidad o sobrepeso, se realicen sesiones de orientación alimentaria a docentes y padres de familia, talleres de demostraciones alimentaria saludables y atractivas para todas las edades, tratando de aumentar una alimentación sana y la actividad física para reducir la frecuencia de enfermedades crónicas del corazón, cáncer, osteoporosis, hipertensión arterial y diabetes. Este punto a realizar a largo plazo.

Factibilidad Técnica

Se contempló al Supervisor y maestro de educación física en el apoyo de este proyecto, los docentes de la escuela primaria, una activadora física y el coordinador del proyecto.

En cuanto al material se contó con folletos de Consejos para lograr un estilo de vida saludable, Muévete haz actividad física por tu salud, Recomendaciones para una alimentación correcta, carpeta de apoyo didáctico para la alimentación correcta, Manual de cómo mejorar en la escuela la alimentación de niñas niños y los adolescentes, Guía de orientación alimentaria, Cuadernillo de deporte y

recreación, Guía de activación física educación primaria, Manual para el maestro del programa escuela y salud, sistema mexicano de equivalentes, graficas de mujeres y hombres adultos, graficas de niñas y niños por edad y talla, programa para realizar dietas. Se trabajó con instrumentos de medición como plicómetro y cinta métrica, entre otros.

Determinación del tamaño de la muestra

Por falta de tiempo del personal de la escuela se inicio el proyecto en noviembre aun cuando estaba programado para octubre, y se inició con la asesoría de docentes tanto de educación física como de las clases ordinarias, esperando ver resultados a corto plazo en el mes de enero 2011. Sin embargo, dado a los compromisos ya existentes en el personal del plantel educativo se atrasaron las sesiones ya que fue hasta el mes de enero cuando se continuó con el proyecto. Para que los docentes apliquen los conocimientos adquiridos durante las clases ordinarias será hasta el próximo ciclo escolar cuando se incluya la activación física diaria en el programa escolar dado que el programa de este año ya esta realizado.

Se trabajó con el personal docente de la Escuela Primaria Juan Aldama ubicado en el Municipio de Calvillo Ags, dicha escuela cuenta con 1 Director, un profesor de educación física, 9 de grupo, 1 de educación especial. El grupo control cuenta con 1 director, 2 profesores de educación física, 2 de educación especial, 2 de ingles y 14 de grupo. Dando un total de 33 docentes dentro de nuestra población blanco.

Procesos de Producción

El proyecto se basó en la orientación en cuanto a alimentación saludable y adecuada para los niños, así como la actividad física que a su edad corresponde practicar, enfocado en una primera etapa a capacitar a los

docentes de educación básica utilizando sus requerimientos para diseñar dietas y realizar ejemplos de menús, esto realizado con un método de aprendizaje con un plan diseñado y una intervención demostrativa y expositiva interactuando el personal y realizador del proyecto, comparando el resultado con un grupo al que solo se le otorgó el material y se dejó a su criterio para la adquisición del conocimiento

Localización del Proyecto

El lugar en que se desarrolló este proyecto fue las Escuelas Primarias Juan Aldama y Miguel Hidalgo ubicadas en el municipio de Calvillo Aguascalientes.

Factibilidad Financiera y Administrativa

5.3.1.-Recursos financieros para la Operación

Se contó con 2 centros de salud Urbanos los cuales tiene personal de nutrición para otorgar las consultas necesarias en caso de ser necesario. Los apoyos por parte de la Secretaria de Salud fueron gestionados con éxito, así como los de la Coordinación de Educación.

Factibilidad Política, Social y Legal

Política

En relación con las bases técnicas del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria, publicadas, la cual dice mientras que sólo el 5 por ciento de los niños de entre 1 y 5 años de edad presenta sobrepeso, cuando entran a primaria, a los 6 años, la cifra se eleva al 26 por ciento. La situación se agrava conforme avanzan de grado escolar, pues al terminar la primaria los niños de entre 11 y 12 años ya presentan una prevalencia de 33 por ciento de sobrepeso. “En las cooperativas escolares una oferta de alimentos tan amplia resulta innecesaria, ya que si un niño desayuna en su casa, a la hora del recreo no necesita más de una porción de fruta”, destaca la dependencia, basada en

estudios de Guillermo Meléndez, investigador de Funsalud, y Juan Rivera, del Instituto Nacional de Salud Pública. La Ssa advierte también que el incremento del consumo “normal” de calorías, principalmente por una alta ingesta de frituras, refrescos, jugos, aguas azucaradas y leche entera, puede elevar el peso de un niño de entre 1 y 5 años en 5.3 kilogramos anualmente, mientras que el de los menores de entre 5 y 11 años puede aumentar en 6.2 kilos anualmente

El diario Reforma publicó que la dependencia detectaba, que al ingresar a la primaria los niños son mucho más propensos a engordar y criticó la amplia e innecesaria oferta de alimentos en las cooperativas escolares. Ahora, la Secretaría reporta, a partir de un diagnóstico realizado por la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE) que la falta de interés que tienen los centros escolares del país por el deporte es una de las razones por las que se carece de una cultura de la actividad física, lo que fomenta la obesidad. Se da poco valor curricular y nula importancia a las clases de educación física, lo que hace que los estudiantes no desarrollen ni afición al deporte ni interés por aprender acerca de su relación con la salud. Menciona además que el tiempo de actividad física moderada o vigorosa en las escuelas de la Ciudad de México, incluida la actividad en las clases de educación física y el recreo, es de 60 minutos a la semana, que equivale a una quinta parte del mínimo de actividad recomendada para niños en edad escolar, el cual es de 45 minutos diarios”.¹²

Social

Actualmente la población conoce y esta consiente que el sobrepeso y obesidad son un mal que los predispone a otras enfermedades mortales, como Diabetes Mellitus, Enfermedades cardiovasculares y hasta el cáncer. La implementación de un proyecto encaminado a disminuir este mal es una necesidad sentido en esta comunidad, de ahí la factibilidad de realizarlo.

Legal

En el desarrollo de este proyecto se trabajó con los planes y programas de la asignatura, conferencias especializadas sobre el tema y su relación con el desarrollo físico e investigaciones anteriores en este campo.

La Educación Física debe ser objeto de atención por la mayoría de los gobiernos pero en muchos casos esto no sucede, se fundamenta esta expresión en la despreocupación por el desarrollo físico de las personas y los planteamientos que se hacen en distintos foros internacionales.

En nuestro país la situación es distinta manifestándose esto desde el mismo triunfo de la Revolución, destinándose múltiples recursos a esta actividad.

- Imponer la Educación Física como derecho fundamental de todos los niños; reconocer que la calidad de esta asignatura depende de la calidad del profesorado y el número de horas fijas asignadas dentro del plan de estudio. Ambas cosas son perfectamente posible aun cuando otros recursos, por ejemplo que las instalaciones sean escasas.
- Invertir en plan de formación y reciclaje del profesorado de Educación Física; apoyar la investigación a fin de mejorar el nivel de repercusión y la calidad de las clases.
- Entender que la Educación Física consta de dos componentes “aprender movimientos” (habilidades y conocimientos necesarios para el desarrollo de la actividad) y “movimientos para el aprendizaje” (actividad física como proceso de aprendizaje)⁹

VI- MATERIAL, MÉTODOS E INSTRUMENTOS

Diseño de estudio: se trata de un estudio cuasi-experimental, con evaluaciones previas y posteriores a la intervención participando un grupo de intervención y otro de control.

Universo: 33 docentes de las escuelas seleccionadas del municipio de Calvillo (12 para el grupo de intervención y 21 para el grupo control).

Criterios de inclusión: Todos los docentes que laboran en las escuelas Juan Aldama y Miguel Hidalgo del municipio de Calvillo Aguascalientes

Criterios de exclusión: Docentes del municipio pero que no laboren en las instituciones mencionadas y aquellos que no decidan participar.

Instrumento

Se aplicó un primer cuestionario que contenía 16 preguntas, dentro de las cuales 3 eran de actividades personales en relación a la actividad física, 6 de conocimiento de la misma en etapas escolares, 3 relacionadas con posibilidades para el cambio y 4 sobre hábitos de alimentación y conocimiento del tema.

En la segunda sesión se utilizó un cuestionarios con 8 preguntas sobre alimentación 4 de ellas nos dieron datos sobre los niños y otras cuatro sobre los docentes.

Los mismos cuestionarios se aplicaron al finalizar la intervención.

Las variables que manejamos en los cuestionarios aplicados fueron:

Tabla III. Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMRNSIONE S	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIAB LE
DEPENDIENTE				
Desarrollo de competencias.	Proceso en el que se da asistencia, apoyo mediante la sugerencia, ilustración u opinión con conocimiento	Nivel económico Cultural y social	Habilidades Conocimiento Actitudes	Cualitati va nominal
INDEPENDIENTE S				
Sexo	Mezcla de rasgos genéticos y físicos que dan organismos en variedades femenina y masculina.	Masculino Femenino	Hombre Mujer	Cualitati va nominal
Actividad física	Movimientos naturales y/o planificados que realiza el ser humano obteniendo como resultado un desgaste de energía, con fines profilácticos, estéticos, desempeño deportivo o rehabilitadores	Si realiza No realiza	Se considera realizar ejercicio, al dedicar tiempo para ello. No realiza actividad física alguna.	Cualitati va nominal
Promueve el ejercicio	Dentro del salón realiza ejercicio en promoción a la salud	Si Realiza No realiza	Realiza movimientos para activare físicamente a los alumnos	Cualitati va nominal
Ejercicios Contraindicados	Tipo de ejercicios que el niño por su edad no debe realizar.	Si los conoce No los conoce	Describe los movimientos que no debe realizar el niño.	Cualitati va nominal
Alimentación	Es la ingestión de alimento por parte de los organismos para proveerse de sus necesidades alimenticias, fundamentalmente para conseguir energía y desarrollarse.	Adecuada No adecuada	Requerimientos necesarios para cada persona. Ingestión de todo tipo de alimentos sin considerar las necesidades de cada individuo.	Cualitati va nominal
Enfermedades x obesidad	Alteración del estado de salud por el factor obesidad	Los conoce No los conoce	Describe o no las enfermedades causadas por la obesidad	Cualitati va nominal
Calorías	la cantidad de energía requerida para elevar 1°C la temperatura de 1 gramo de agua.	Lo conoce No lo conoce	Conoce la cantidad de calorías requeridas para el niño y el adulto	Cualitati va nominal
Peso ideal	Peso en que la persona posee un composición corporal optima de acuerdo a sus características	Lo conoce No lo conoce	Sabe cual debe ser su peso ideal para su sexo, talla y edad	Cualitati va Nominal
Dieta completa	Alimentos variados y equilibrados al momento de realizar una comida	Si la conoce No la conoce	Si al momento de realizar un acomida incluye los tres grupos de alimento	Cualitati va nominal

Validez y confiabilidad

La validez del instrumento de evaluación se realizó aplicando un pilotaje a docentes de una escuela diferente a las que intervinieron en el proyecto, no se tuvo que realizar ningún ajuste dado que el cuestionario se contestó de manera correcta.

VII.- DISEÑO DE EJECUCIÓN

Se realizaron las cartas descriptivas para cada una de las sesiones, de las cuales el contenido es el siguiente.

1.- ACTIVACION FÍSICA:

Esta primera sesión tuvo como objetivo promover la activación física en los alumnos a través de la realización de acciones que permitieron acrecentar una activación corporal de manera creativa y placentera motivado por los profesores.

Se realizó una primera evaluación con la aplicación de un cuestionario que manejaba 16 preguntas (10min)

Se proyectó una presentación con el siguiente contenido:

- Los beneficios de mantenerse activo (10min)
- Elementos del estado físico, (10 min)
- Ejercicios indicados y contraindicados en los alumnos, (10 min)
- Localización de sitios de actividad física para horarios fuera de la escuela, (5 min)
- Lluvia de ideas para realizar ejercicio fuera el horario escolar y disminuir los tiempos frente a un apantalla,(20 min)
- Presentación de un plan detallado de actividad física en tiempo de 15 minutos en un espacio reducido para que los maestros lo puedan desarrollar dentro del salón de clases. (15 min)



2.- ALIMENTACIÓN ADECUADA EN ESCOLARES

Se realizó una presentación sobre alimentación adecuada en escolares (30 min)

Se utilizaron las tablas para sacar el peso ideal de cada docente tomando en cuenta la talla y la edad en hombres y mujeres mexicanos (10min)

Cada docente calculó las calorías requeridas para él, dependiendo de el estado de nutrición que se encontraba y multiplicándolo por la cantidad de calorías establecidas teniendo en cuenta la actividad física que realizan. (10 min)

Se aprendió a realizar una dieta equilibrada para cada uno de los docentes tomando como guía el sistema mexicano de equivalentes (30 min)

Se discutió sobre las recomendaciones individuales diarias de nutrimentos según el grupo de edad del niño escolar (20 min)

Se realizó un menú para el niño dependiendo de la edad y los requerimientos señalados (30 min)



3.- ACTIVIDAD INTERACTIVA SOBRE LOS DIFERENTES MAPAS DE CONVERSACIÓN DE ALIMENTOS Y ENFERMEDADES

Se presentó el primer mapa de conversación: Comer Sano y mantenerse Activo (20 min)

Se presentó el mapa de conversación: Como trabaja el cuerpo y la diabetes (20 min)

Se realizó una rutina de activación física (15 min)

Actividad grupal: Se describió el mapa de conversación que le toco a cada equipo.(2 equipos y 20 min para que cada equipo explicara su mapa)

20 minutos en los que se aclararon dudas.



4.- PRÁCTICA DE LO APRENDIDO

Se formaron 3 equipos se explicó las actividades a realizar (15 min)

Un equipo presentó la alimentación correcta con dietas para los grupos de alumnos por edad entre 6 y 12 años especificando la cantidad de calorías requeridas por grupo de edad (15 min)

Otro equipo explicó las enfermedades que causa la obesidad (15 min)

El tercer equipo desarrolló una rutina de ejercicio de 15 minutos para los niños de la escuela. (15 min)

Se entregó el material didáctico para utilizar en el salón de clases: videos de Fer quiere saber, video de activación física en espacios reducidos y tiempos cortos, tablas de peso y talla, guías de orientación alimentaria, manual de cómo mejorar en la escuela la alimentación de niñas, niños y las y los adolescentes.(40 min)

Evaluación final. (10 min)



Las variables que se manejaron fueron los tiempos establecidos para cada sesión, el conocimiento adquirido se evaluó al término del proyecto esto en cuestión de conocimientos

Al término de cada sesión se analizó el desarrollo de la misma y se trabajo en ideas para mejorar las próximas capacitaciones.

INDICADORES A EVALUAR:

Cumplimiento de sesiones: Sesiones de capacitación realizadas X
100/Sesiones programados =%

CUMPLIMIENTO = $4/4= 1 \times 100= 100\%$

Cumplimiento en la asistencia: Docentes asistentes a los cursos X
100/Docentes programados =%

CUMPLIMIENTO= $33/33=1 \times 100= 100\%$

Desempeño en sesiones:

Se llevara un control de las diferentes actividades programadas en el proyecto, con el fin de destacar desempeño y cumplimiento del mismo, así como para la realización de proyectos futuros.

Tabla IV. Lista de cotejo

Variable/Docente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Asistencia	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Puntualidad	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Participación	9	8	8	8	8	9	7	7	9	10	9	9
Disponibilidad	10	8	7	8	7	8	7	7	9	10	9	9
Cooperación	9	8	7	8	7	8	7	7	8	8	8	8
Aceptación	9	8	7	7	7	8	7	7	9	9	9	9

**Escala 1-10 en donde 1 es la mas baja puntuación
Catalogarlo por bueno 9-10, regular 7-8, malo 5-6 .**

Tabla V. lista de chequeo durante el taller

Conducta priorizada: Aprendiendo a capacitar mejor

HABILIDADES	SI	NO
Da la bienvenida a los asistentes	*	
Cuenta con todos los materiales que va a realizar	*	
Inicia el tema con motivación conforme al tema	*	
Usa tono de voz adecuado	*	
Las instrucciones que da son entendibles para los participantes	*	
Realiza dinámicas acordes al tema	*	
Da constantemente retroalimentación	*	
Se pone de acuerdo en la tarea de campo	*	
Se asegura de que todo el tema sea entendido	*	

Evaluación de un docente al exponer

Procesamiento de la información

Para establecer si hay diferencia o no entre un modelo de aprendizaje contra otro, se sacaron las frecuencias absolutas y relativas así como la Chi2 con un grado de confiabilidad del 95%, apoyado en programas estadístico SPSS 17.0, Epi Data 13.1, utilizando la captura de datos en el programa Excel.

Plan de análisis:

Una vez codificados los datos, transferidos a una matriz, guardados en un archivo, se procedió a analizarlos obteniendo las frecuencias que se acumularon en cada categoría, la correlación de variables se realizó a través de la prueba de Chi2 con 1 grado de libertad (gl) y un intervalo de confianza (IC) del 95% para establecer significancia y correlación entre variables.

Hipótesis de investigación

¿Existe diferencia en el desarrollo de competencias al utilizar dos métodos de aprendizaje diferentes?

Hipótesis nula (H₀): No existe diferencia en el desarrollo de competencias al utilizar dos métodos de aprendizaje diferentes.

Hipótesis alterna (H_a): Si existe diferencia en el desarrollo de competencias al utilizar dos métodos de aprendizaje diferentes.

VII.- RESULTADOS

De los 3 docentes participantes encontramos que en el grupo a intervenir laboran 12 personas, incluidos el director de la escuela y el de educación física, en el periodo escolar de 2010-2011. Y para el grupo control se encuentran trabajando 21 docentes.

Para el análisis del cuestionario sobre conocimientos se construyó una tabla de frecuencias en donde podemos observar los datos arrojados antes de la intervención, y después de esta en los dos grupos a trabajar.

Las tablas se dividieron por grupos en los cuales las variables no cambian al aplicar la intervención y las variables que pueden sufrir una modificación posterior a la intervención.

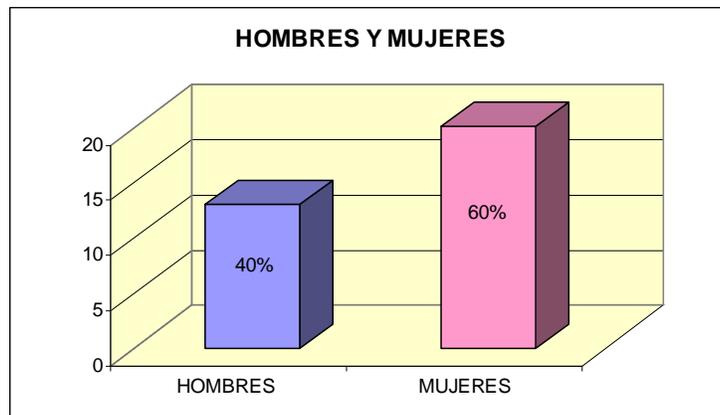
Tabla VI. Frecuencias de variables no modificables en la intervención

		GRUPO INTERVENCIÓN		GRUPO CONTROL	
		FRECUENCIA		FRECUENCIA	
VARIABLE	CATEGORIA	ABSOLUTA	RELATIVA %	ABSOLUTA	RELATIVA %
SEXO	HOMBRE	7	58.4	6	28.57
	MUJER	5	41.6	15	71.42
EJERCICIO	SI	7	58.4	16	76.19
	NO	5	41.6	5	23.8
TIEMPO EJER	15 MIN	3	25	5	23.8
	30MIN	1	8.3	9	42.85
	60 MIN	8	66.6	7	33.3
TIPO EJERC	CAMINA	6	50	8	30.09
	GYM	2	16.6	1	4.76
	DEPORTE	3	25	7	33.3
	NINGUNO	1	8.4	5	23.8
BENEFICIO	SI	12	100	21	100
	NO	0	0	0	0
PROMUEVE	SI	8	66.6	11	52.38
	NO	4	33.3	10	47.6
ALIM ADEC	SI	12	100	21	100
	NO	0	0	0	0

Fuente: Proyecto de intervención

Al graficar la información tenemos lo siguiente:

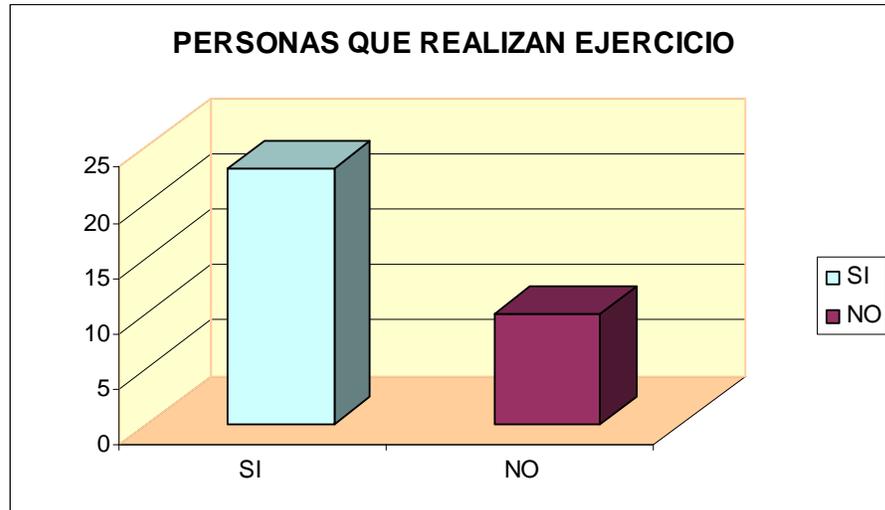
Gráfica II



Fuente: Proyecto de intervención

En la gráfica II podemos observar que de la población estudiada el 40% corresponde al sexo masculino, mientras que al femenino representa el 60%, los que concuerda con nuestra pirámide poblacional en donde se tiene el registro de más mujeres que hombres con una diferencia significativa.

Gráfica III



Fuente: Proyecto de intervención

Sumando las frecuencias relativas de la tabla anterior para los 2 grupos nos da un resultado de 69.7% para personas que hacen ejercicio y 30.3% para aquellas que no lo realizan, como lo muestra la gráfica III.

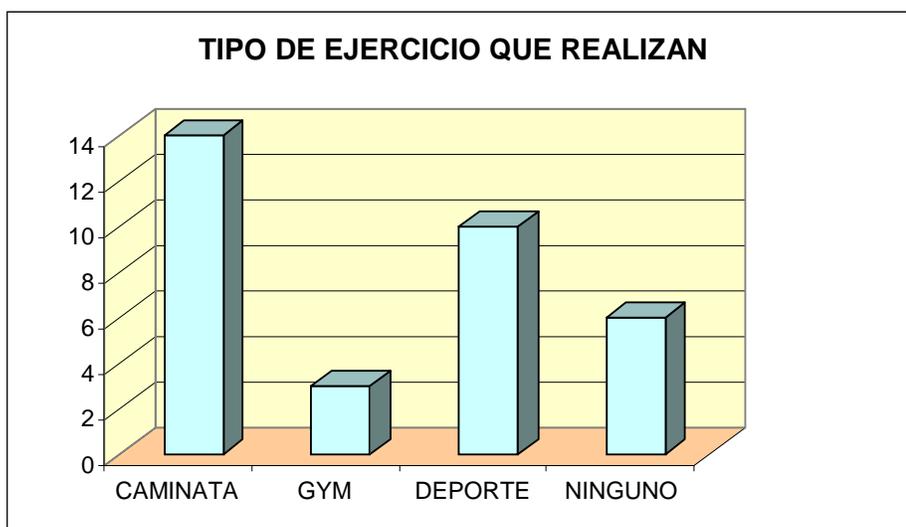
Gráfica IV.



Fuente: Proyecto de intervención

La gráfica IV nos muestra el tiempo de ejercitación, todos refieren algún horario, incluso los que habían contestado en otra pregunta que no realizaban ejercicio alguno, encontrando lo siguiente: el 24.3% realiza al menos 15 minutos de ejercicio, el 30.3% lo hace por medio ahora, 45.4% del personal encuestado menciona ejercitarse por 1 hora.

Gráfica V.



Fuente: Proyecto de intervención

En relación al tipo de ejercicio que predomina es el caminar con 42.4%, el 9.09% acude al gimnasio, 30.3 % corresponde a personas que realizan algún deporte y solo un 18.18% no realiza ninguna actividad física, como lo muestra la gráfica V. Todos refieren saber los beneficios que esto trae sin embargo solo un 59.49% lo promueven en su escuela. La totalidad de los docentes mencionaron tener una alimentación en la que incluyen verduras, frutas y carnes.

Haciendo una recopilación de las frecuencias obtenidas en las variables que se pueden modificar por la intervención tenemos la siguiente tabla.

Tabla VII. Frecuencias de variables modificables por la intervención

		GRUPO DE INTERVENCIÓN				GRUPO CONTROL			
		ANTES		DESPUES		ANTES		DESPUES	
VARIABLE	CATEGORIA	ABS	REL %	ABSOL	REL %	ABSOL	REL %	ABSOL	REL %

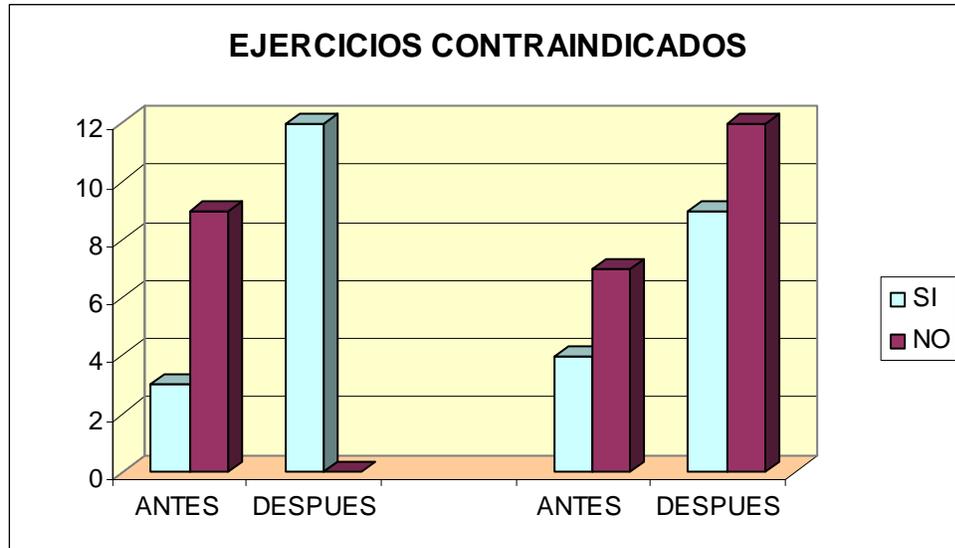
EJERCICIO CONTRAIND	SI	3	25	12	100	4	19.04	9	42.85
	NO	9	75	0	0	17	80.95	12	80.95
TIPO DE EJERCICIO	ABDOM	1	8.3	11	91.6	4	19.04	4	19.04
	FLEXION	2	16.3	2	16.6	0	0	0	0
	ARADO	1	8.3	8	66.6	0	0	1	4.76
	CIRCULOS		0	8	66.6	0	0	1	0
COME BIEN	SI	10	83.3	6	50	11	52.38	11	52.38
	NO	2	16.6	6	50	10	47.6	10	47.6
ORIENT ALIM	SI	9	75	10	83.3	11	52.38	11	52.38
	NO	3	25	2	16.6	10	47.6	10	47.6
ORIENT A.F.	SI	6	50	12	100	10	47.6	10	47.8
	NO	6	50	0	0	11	52.38	11	52.38
ENF X OBES	SI	9	75	12	100	21	100	21	100
	NO	3	25	0	0	0	0	0	0
CAMBIO	SI	10	83.3	11	91.6	20	95.23	20	95.23
	NO	2	16.3	1	8.3	1	4.76	1	4.76
REFERENCIA	SI	7	58.3	12	100	11	52.38	12	57.14
	NO	5	41.6	0	0	10	47.6	9	42.85
CALORIAS	SI	2	16.6	10	83.3	1	4.76	1	4.76
	NO	10	83.3	2	16.6	20	95.23	20	95.23
DISTRIB	SI	0	0	12	100	1	4.76	1	4.76
	NO	12	100	0	0	20	95.23	20	95.23
PESO I	SI	1	8.33	12	100	8	30.09	8	30.09
	NO	11	91.6	0	0	13	61.90	13	61.90
CAL X PESO	SI	1	8.33	12	100	3	14.28	5	23.8
	NO	11	91.6	0	0	18	85.7	16	76.19
DIETA COM	SI	8	66.6	12	100	3	14.28	5	23.8
	NO	4	33.3	0	0	18	85.7	16	76.19
DISEÑO	SI	4	33.3	12	100	2	9.56	5	23.8
	NO	8	66.6	0	0	19	90.47	16	76.19
ASPECTOS	PSICOL	1	8.33	8	66.6	5	23.8	7	33.3
	SOCIALES	6	50	10	83.3	3	13.28	4	19.04
	FAMILIARES	1	8.33	6	50	3	14.28	5	23.8
	EDUCATIVOS	2	16.6	6	50		0	6	28.57
	ECONOMICOS	1	8.3	5	41.6	3	14.28	3	14.28
	AMBIENTALES	0	0	6	50	4	19.04	6	28.57
	CULTURALES	0	0	8	66.6	3	14.28	7	33.3

Fuente: Proyecto de intervención

Graficando podemos distinguir que:

Nota: Los primeros resultados son del grupo de intervención y los segundos del grupo control

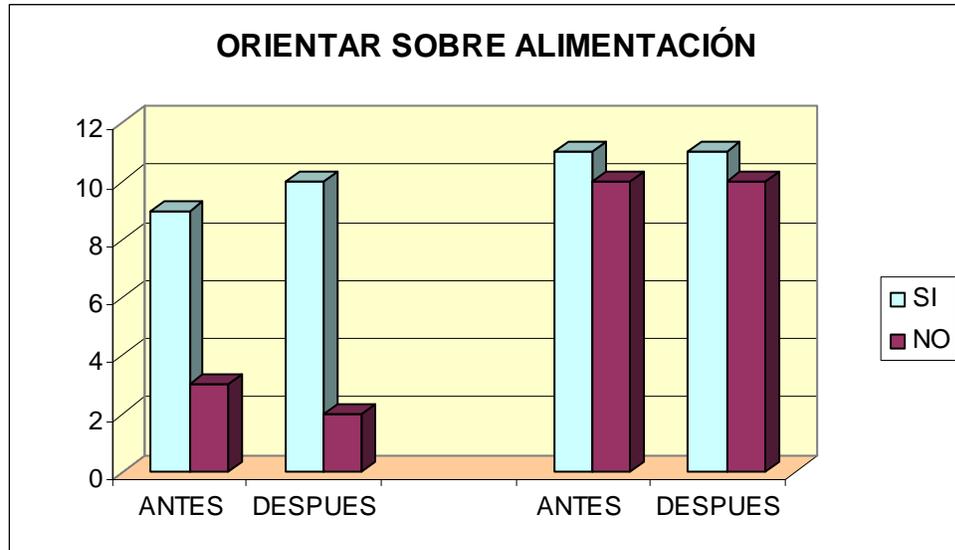
Gráfica VI



Fuente: Proyecto de intervención

La gráfica VI nos indica los ejercicios contraindicados en el niño escolar, encontrando que el 75% de los docentes no conocían a que tipo de ejercicios nos estábamos refiriendo, dejando claro en la exposición cuales son las actividades que nos son tan favorables para desempeñar por parte de los niños en etapa escolar, al revisar la evolución del tema, mencionaron con mayor frecuencia las abdominales, representando el 91%, el arado solo el 16%, las flexiones el 66% lo mencionan al igual que los círculos con el mismo porcentaje, comparándolo con el grupo control al que solo se le da el material podemos ver en la gráfica que no hay variación favorable, ya que predomina el desconocimiento de dicho tema. Los docentes dejan ver en los cuestionarios el no estar enterados en que lugares se realiza deporte para infantes dentro del municipio sin embargo, posterior a la evaluación final mencionan los lugares a donde pueden referir a los niños que estén interesados en desarrollar actividades físicas fuera del horario escolar en donde pueden adquirir disciplina y costumbres que serán favorables al estilo de vida ayudándoles a mejorar en todos los aspectos.

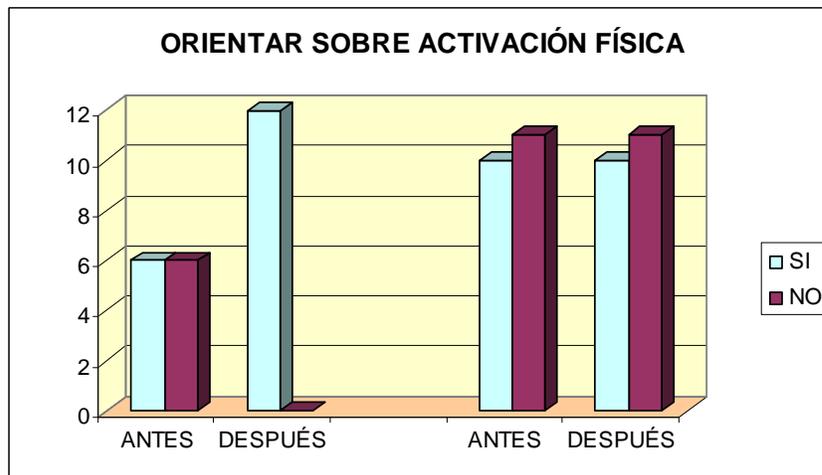
Gráfica VII



Fuente: Proyecto de intervención

La gráfica VII nos muestra los resultados sobre si estaban preparados para dar una orientación adecuada a sus alumnos solo el 25% contestaron que no sabrían responder adecuadamente al tema, esto al cuestionario inicial, pero al concluir la plática sobre el tema, el 88.3% se sintieron con los conocimientos adecuados para orientar al niño respecto a la alimentación. El grupo control no muestra variación alguna entre las dos evaluaciones.

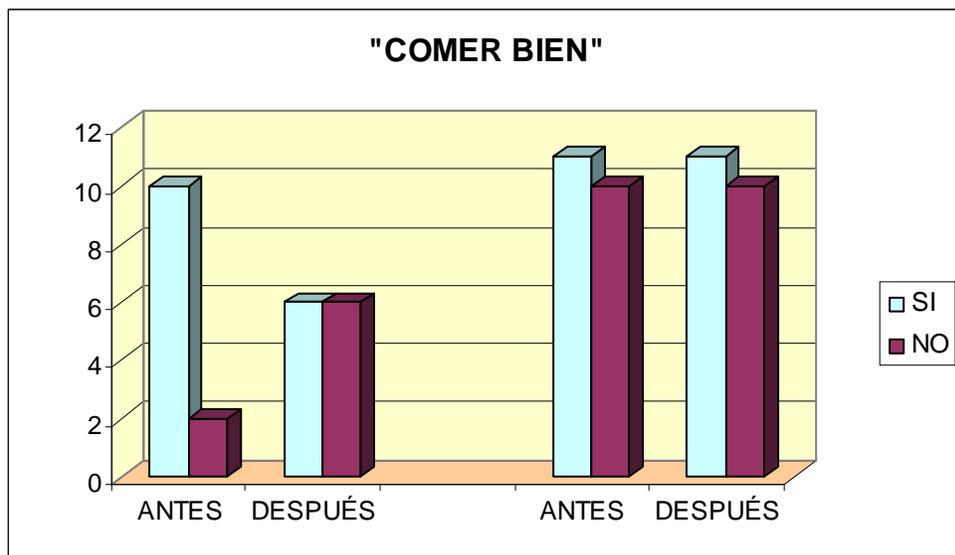
Gráfica VIII.



Fuente: Proyecto de intervención

Al preguntar si están preparados para orientar sobre actividad física a los alumnos, la gráfica VIII nos muestra que el 50% de los docentes si podrían realizar la orientación adecuada mientras que el otro 50% que no, posterior a la intervención el 100% de los docentes emitió una respuesta afirmativa. El grupo control no muestra diferencia en la evaluación previa y posterior a la entrega de material.

Gráfica IX

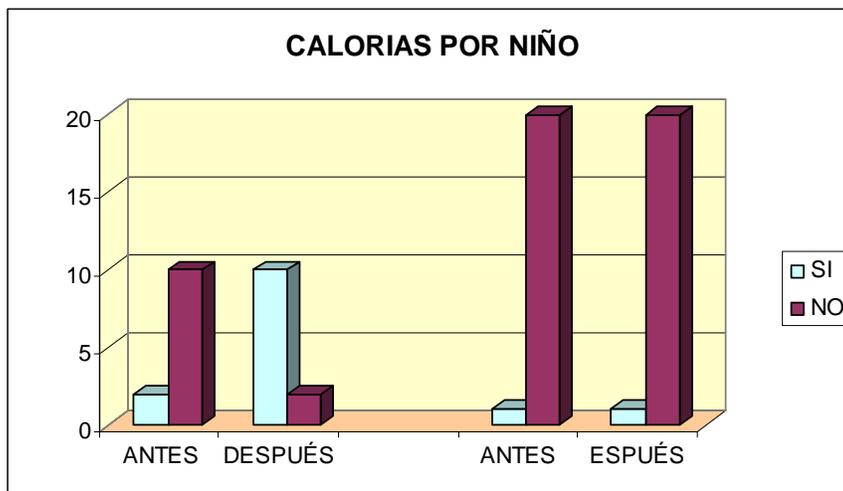


Fuente: Proyecto de intervención

En cuanto a los resultados obtenidos en alimentación, la gráfica IX muestra que el 83% de los docentes mencionaron comer bien, incluyendo frutas verduras y carnes, sin embargo un 16.6% negó comer verduras ya que no son de su agrado, posterior a un ejercicio realizado se dieron cuenta de que comer bien no significa solo el hecho de comer si no, la distribución correcta en cuanto a los componentes que el sistema alimentario indica como buena alimentación, refiriendo con ello de que su idea estaba errónea y por tal motivo en la evaluación final resultan mas personas con una respuesta negativa en relación a la primera evaluación. Los tiempos de comidas son de tres a cinco veces por día, variable que no fue modificada con la intervención. para el grupo control esperaríamos que no cambiara dado que no se les explica de manera

significativa el contenido que encierra la frase “comer bien” por lo tanto la respuesta el la misma para los 2 cuestionarios.

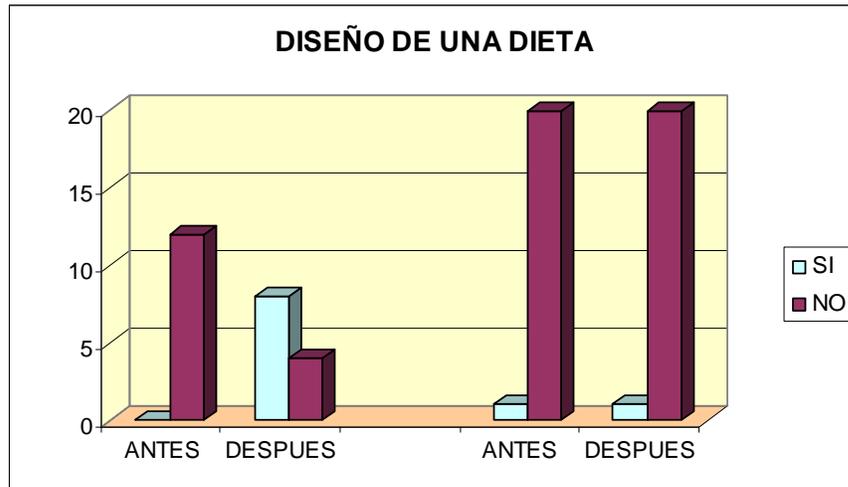
Gráfica X



Fuente: Proyecto de intervención

Al cuestionar sobre la alimentación escolar el 16.6% de los docentes respondieron que si conocen cuantas calorías debe de consumir un niño y el 88.3% lo desconocían, en la evaluación final se invirtieron las cifras el 88.3% ya sabia cuantas calorías requería el infante en su dieta diaria, y el 16.6% no lo conocía, lo podemos ver en la gráfica X. Ninguna docente conocía la distribución de los hidratos de carbono, grasas ni proteínas, quedando aclarado en la revisión del tema, confirmado al contestar afirmativamente el cuestionario final. El grupo control continúa sin mostrar variaciones.

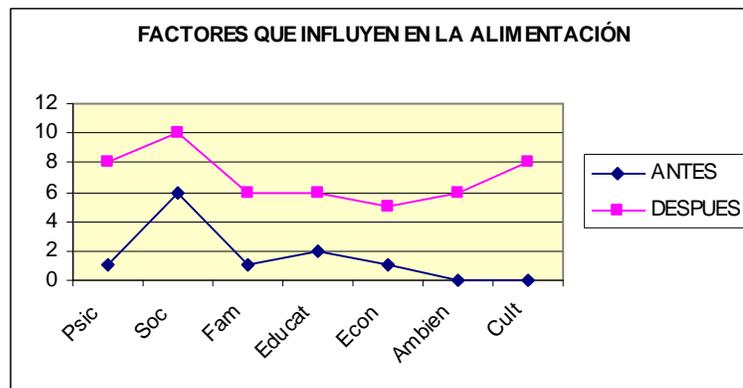
Gráfica XI



Fuente: Proyecto de intervención

La gráfica XI nos muestra que en la evaluación inicial el 33.3% contestó que no sabía realizar un diseño de dieta equilibrada y completa para el niño en etapa escolar pero posterior a realizar un ejercicio quedó entendido para los docentes como se puede realizar un menú que pueda ser atractivo en la etapa escolar, apoyado desde luego con material que se les otorgó en el momento de la exposición. El grupo control posterior a la entrega del material didáctico no comprende el tema planteado.

Gráfica XII

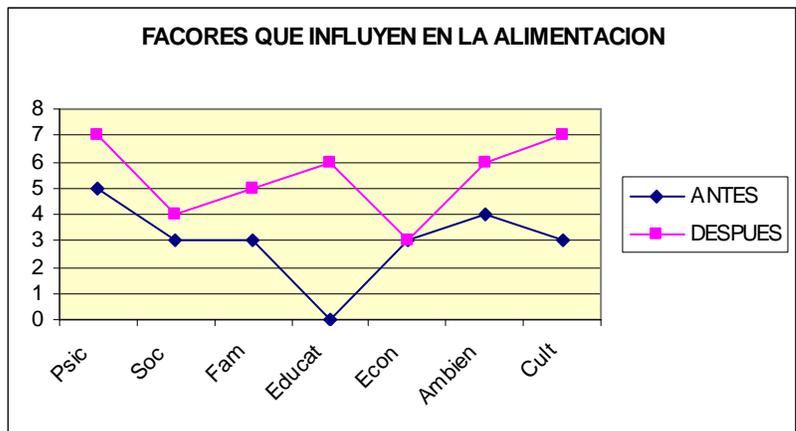


Fuente: Proyecto de intervención

En la gráfica XII podemos ver la distribución de los aspectos que se mencionaron como reflejo del estado nutricional de cada individuo, los cuales fueron pocos en la evaluación inicial, posterior a la intervención mencionaron

mas factores involucrados en el problema que parte de la población infantil presenta en estos momentos.

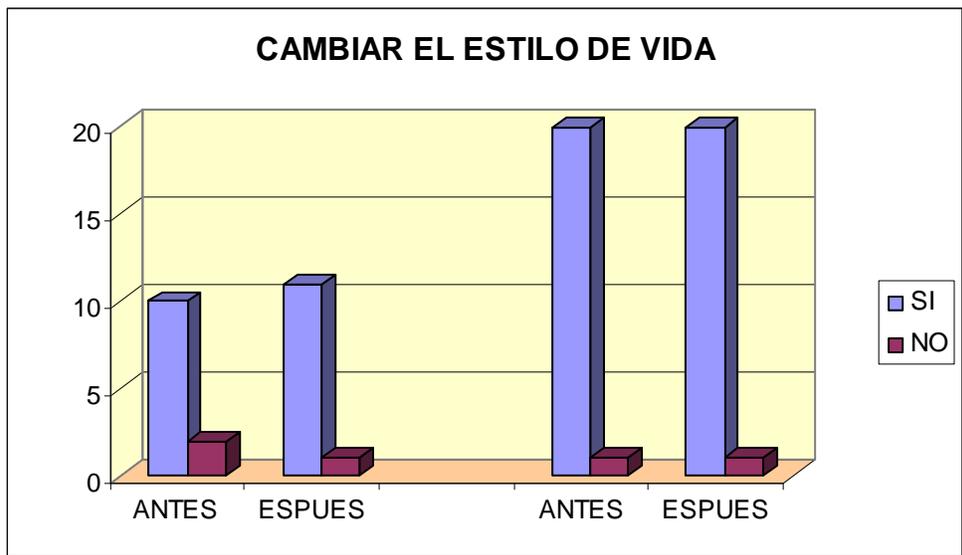
Gráfica XIII



Fuente. Proyecto de intervención

La gráfica XIII muestra una ligera variación en el grupo control en relación a los aspectos cuestionados luego de que se les otorgara el material que contenía la información.

Gráfica XIV



Fuente. Proyecto de intervención

Los docentes conocen las consecuencias que puede ocasionar la obesidad y a pesar de eso el 8.3% no están de acuerdo a cambiar sus hábitos para mejorar su estilo de vida, mostrando con ello resistencia al cambio el cual es inherente a la naturaleza del hombre. El grupo control contesto lo mismo en el las 2 evaluaciones. Gráfica XIV.

Si realizamos la relación entre dos categorías podemos encontrar que la razón de hombres y mujeres es de $13/20 = 1.4$, es decir por cada 0.65 hombres hay una mujer trabajando e las escuelas contempladas para la intervención. Confirmando así los datos de la pirámide poblacional.

Para aceptar o rechazar la hipótesis planteada tenemos que nuestra pregunta de investigación es:

¿Existe diferencia en el desarrollo de competencias al utilizar dos métodos aprendizaje diferente?

En donde la hipótesis nula: No existe diferencia en el desarrollo de competencias al utilizar dos métodos de aprendizaje diferente, se aceptara si el resultado de χ^2 es menor al valor obtenido en la tabla con el nivel de confianza seleccionado.

Y la Hipótesis alterna: Si existe diferencia en el grado de desarrollo de competencias al utilizar dos métodos de aprendizaje diferentes, se aceptara en caso de que χ^2 sea mayor al valor obtenido en la tabla con el nivel de confianza seleccionado.

Para realizar la prueba y que χ^2 sea significativa con intervalo de confianza (IC) del 95% y 1 grado de libertad (1gl) se necesita un valor mínimo de 3.841.

El resultado que se presentó en las variables modificables por la intervención al aplicar χ^2 para las diferentes variables fue:

Tabla VIII. Valores de Chi2 y valor de P

VARIABLE	CHI2 Para el grupo de intervención	Valor de P
Ejercicio contraindicado	14.24	0.0001
Pregunta sobre alimentación	0.2540	0.614
Lugares de referencia	6.3	0.012
Calorías por peso para niños	10.64	0.001
Distribución de dieta	16	0.0005
Peso ideal	20.2	0.0001
Calorías por peso para el docente	12.22	0.0005
Dieta completa	4.8	0.0285
Diseño de dieta	6.16	0.0130

Los resultados obtenidos para X^2 y el valor de P para cada una de las variables en el desarrollo de competencias, es estadísticamente significativo en aquellas variables en que P es menor a 0.05, indicando que la relación de las variables no se debe al azar.

El valor de X^2 para el grupo control no se puede obtener ya que la variación entre la evaluación previa y posterior a la entrega de material no es significativa. Por tal motivo podemos concluir que se acepta la hipótesis alterna.

VIII.- DISCUSIONES

Esta intervención fue elaborada con la finalidad de ofrecer a los docentes de educación básica, la oportunidad de enriquecer y desarrollar habilidades y competencias y que sean tomadas como herramientas de trabajo en la que los docentes encuentren apoyo para el manejo de las situaciones y problemas de salud prevalentes en la población escolar, a fin de impulsar el cuidado de la salud y que su creatividad y experiencia incidan en mejores niveles de aprovechamiento, en esta ocasión se trabajó solo con docentes de las

escuelas involucradas. No existen intervenciones de este tipo realizadas en las escuelas ya que lo que se maneja es solo el desarrollo de competencias en las materias establecidas dentro del programa educativo, esto se implementó el programa 2006-2012 en donde se otorgó material didáctico sin capacitaciones al respecto, o bien, intervenciones con los alumnos, padres de familia y personal escolar en donde se pretende mejorar los hábitos alimenticios y la actividad física con apoyos de quienes realizan el proyecto. Sin embargo, sería interesante imitar el proyecto LEARN de California el cual es una intervención planeada para durar 2 semanas con acciones muy sencillas pero con grandes beneficios en los jóvenes que participan, ya que ayuda a disminuir los tiempos en que se pasa frente a un televisor²⁸, lo cual incrementa el sedentarismo en nuestra población infantil y juvenil, un factor importante en este proyecto es la participación de los padres asegurando de esa manera que las acciones sean llevadas a cabo en el momento en que se encuentran en sus hogares. De igual manera el proyecto de Lecciones para Padres en acción abogando por ambientes escolares saludables, también involucra directamente a los padres de familia en políticas del bienestar escolar¹, favoreciendo a mejores resultados con estas intervenciones, no se puede comparar el resultado ya que son intervenciones diferentes solo que tienen el mismo fin.

Al momento de realizar las sesiones y contestar las preguntas planteadas en los cuestionarios variaron las respuestas en el grupo de intervención con las del grupo control, ya que el cuestionario estaba diseñado con un lenguaje que comúnmente utilizamos pero que no es la misma definición para todos y que solo el hecho de explicarlas puede cambiar la idea que tenemos de ellas, tales como comer bien, comer frutas y verduras, hacer ejercicio, el estar con un sobrepeso u obesidad, sin conocer el peso ideal, que es una alimentación correcta, ya que se les presentaron las cantidades en gramos y medidas que se deben manejar para considerar lo que es adecuado, así como la distribución correcta en cuanto a los componentes de una dieta y la cantidad de calorías de acuerdo al estado nutricional del alumno en los rangos de edad ya establecidos,

sin embargo, en el grupo control no hubo gran cambio en la evaluación previa y posterior a la información recibida.

Se dejó ver que los alimentos que en ocasiones son considerados como dentro de una buena alimentación, cuentan con sustancias que son precursoras de enfermedades consideradas como severas tales como cáncer, y alteraciones hepáticas entre otras no de menor importancia.

Quedo mas claro al momento de estar diseñando su propia dieta con el programa de computo que se les facilitó ya que se tomaron las medidas que no son muy común en la practica médica y que nos permiten evaluar con mas exactitud el estado nutricional del paciente, dejando ver que la apariencia no siempre nos da un diagnóstico adecuado a lo que estamos trabajando.

Hubo dificultad al momento de realizar un menú para un niño de la escuela ya que como habíamos mencionado este debe de ser atractivo para que se pueda antojar al niño, sin embargo, con la ayuda de todo el grupo presente se pudo realizar uno que cubriera lo que buscamos.

Al proyectar la clase de activación física se enfatizó en las preguntas que se contestaron como que no las conocían, ya que pedíamos mencionaran los ejercicios contraindicados en los niños escolares se dio una explicación del por que esa situación. Se dejó señalado los lugares en que pueden acudir los niños a realizar ejercicio y tener actividades de activación física fuera del horario escolar, dejando un listado de ejercicios y cuantas calorías se queman en el tiempo en que se realizan.

Después de realizar los ejercicios en el momento de las sesiones informativas quedo mas claro cuales y como pueden ser algunos ejemplos para que el mismo profesor pueda impartirlos dentro del salón de clases y sin ocupar mucho espacio y en un tiempo breve.

Cuando trabajamos con el grupo control, como solo se le otorgó el material al Director del Centro estudiantil, y este a su vez se los entregó a cada uno de los docentes , fue mas difícil que ellos tuvieran la iniciativa de investigar el tema ya que a pesar de que se les solicitó que realizaran dicha actividad no fue llevada

a cabo mostrándolo así los resultados con la poca variación que se obtuvieron en la aplicación del segundo cuestionario, con lo cual pudimos comparar los métodos de aprendizaje dentro de un grupo de docentes.

Como se puede observar, el trabajo por competencias requiere un cambio en la dimensión de la práctica docente, porque de ello depende que el aprendizaje tenga un sentido, no quiere decir que requiere un nuevo profesor, ya que se puede utilizar su experiencia e incorporar un elemento más en su práctica docente para dar respuestas asertivas en el aula y que faciliten el conocimiento, el desarrollo de habilidades, valores y actitudes tanto en el aula como fuera de ella, el reto está latente y se tiene que lograr superar.

IX.- CONCLUSIONES:

Además de reconocer que el solo hecho de darle información a un grupo de docentes sobre la práctica que se debe de seguir para mejorar la salud y en concreto el estado nutricional cuando hay alguna alteración de él, y a pesar de demostraciones confiables dentro de las sesiones al grupo a intervenir, difícilmente se traducirá en un cambio de conducta, es necesario implementar formas didácticas y entretenidas que despierten el interés de quien recibe y va a transmitir la información y es muy importante darle seguimiento y tratar de llegar de alguna manera u otra a toda la población implementando actividades emotivas y constantes con la visión de un futuro mejor.

Los programas educativos indican una demanda significativa para los proveedores de la educación ya que requiere de grandes lapsos de tiempo, capacitación específica, habilidades de enseñanza y comunicación, actitud de apoyo y disposición para escuchar y negociar de manera adecuada con quienes requerimos el cambio, sin lugar a duda los docentes poseen todas estas cualidades solo es cuestión de dedicación y constancia para llegar al núcleo de la familia que es la madre pero con un enlace significativo para ella que es su hijo. La edad es un factor importante en las intervenciones educativas, ya

que a mas temprana edad se acepta más rápidamente un cambio que en esta ocasión buscamos para mejora la salud

Queda claro que la cultura de la alimentación es difícil de, primero entender y segundo realizar, ya que parece que cada quien habla el lenguaje que mas le conviene según sus intereses, y comodidades, dependiendo de cuanto no cueste trabajar para lograr o no llegar al punto de equilibrio entre lo que hago y lo que debo de hacer, cabe mencionar que no todo es por falta de conocimiento, si no que también las cargas excesivas de trabajo principalmente en los grupos de educación que ya tienen diseñado el programa escolar.

La tarea para el docente no es fácil y significa un verdadero reto el trabajar las competencias en la escuela, su alcance, su contexto, las diferencias en los alumnos, el uso de recursos, el establecer estrategias didácticas adecuadas, la recuperación de experiencias docentes y por si fuera poco, cómo recuperar todo ello para planear el desarrollo de las competencias y cómo evaluar los logros de los alumnos.

El desarrollo correcto de una sana alimentación y un ejercicio adecuado para cada individuo requiere un entrenamiento de los profesionales encargados de difundir la información así como una amplia asesoría a quien lo realizará, y éstos a su vez transmitirlo con habilidad y destreza para que los alumnos capten lo positivo del mensaje, por lo tanto concluyo que el hecho de realizar esta intervención, si dejó conocimientos importantes para el inicio de la aplicación de ellos en el ambiente escolar, y el grupo de intervención tuvo diferencia con el grupo control en el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas afirmando que se requiere de acciones sencillas pero constantes para lograr el objetivo final que es y será el bienestar físico, social y mental de los escolares.

Propuestas:

Se debe explorar nuevas técnicas didácticas para que despierten el interés individual de cada docente y poder obtener de el una iniciativa personal en

brindar a su grupo infantil conocimientos actualizados en el área de nutrición y ejercicio físico con el fin de crear y cultivar en el escolar la motivación suficiente para llevar a cabo conductas benéficas en pro de la salud integral, esto dentro del plantel escolar y fuera de él. Es lógico pensar que las cargas excesivas de trabajo y que todas las dependencias gubernamentales y no gubernamentales presentan intervenciones que hacen aumentar los esfuerzos de cada docente para cubrir los puntos así impuestos, sin embargo, si se estudian y ensayan esquemas básicos de ejercicio en tiempos cortos y al mismo tiempo la sana alimentación, probablemente se puedan alcanzar índices de disminución de complicaciones en el organismo precedidos por sobrepeso y obesidad con una mejor aceptación y adherencia a las nuevas tendencias de bienestar y salud.

La rápida integración a una educación nutricional y ejercicio físico, es un factor decisivo en la prevención de patologías mencionadas, ya que tiene una estrecha relación en la aparición de estas y que en nuestros tiempos se han estado presentando cada vez en edades más tempranas como lo muestra la transición epidemiológica, incrementando así el gasto del país para tratamiento de asignado a este rubro.

Buscar líderes escolares para trabajar actividades sobre los temas de interés dentro del plantel escolar a través de una estructura dinámica y divertida aumentando las posibilidades de comer bien y estar físicamente activos como lo mencionan proyectos realizados en California como el de Lecciones para Padres en acción abogando por ambientes escolares saludables y la iniciativa par prevención de la obesidad muévete más, no te quedes sentado.

Es preciso insistir en esta premisa de habituar en el escolar una idea, un mensaje, un modo de pensar, incorporarle una reacción subconsciente conducirlo al encuentro de un juicio prefabricado y de crearle una actitud impulsiva que influencie a otros individuos a realizar algo por su salud, por su bienestar que a largo plazo se va a ver reflejado en el mejoramiento del estilo de vida.

X.-BIBLIOGRAFÍA

1. Departamento de Salud pública de California. Lecciones para padres en acción abogando por ambientes escolares saludables 2004, www.californiaprojectlean.org/
- 2.- Instituto Nacional de Salud Pública. Boletín informativo alternativas para prevenir obesidad y sobrepeso en niños. México 2010
- 3.- Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
- 4.- Secretaría de Salud. Guía de activación física Educación Primaria, México DF. Primera edición 2010
- 5.- Secretaria de Salud. Manual como mejorar en la escuela la alimentación de niñas niños y las y los adolescentes. México. Tercera Edición junio 2007
- 6.- Secretaria de Salud. Guía de Orientación alimentaria. México 2008
- 7.- M. Wardlaw. Perspectivas en Nutrición. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México, 2007.
- 8.-Silvia Escott-Stump. Nutrición Diagnóstico y Tratamiento 5 Edición. Editorial Mc Graw Hill. México 2002.
- 9.- Secretaria de Educación pública. Deporte y recreación para una Escuela Segura. México 2010.
- 10.- Leticia ML, Ana BPL, Berenice PG. Sistema Mexicano de equivalentes. 3 Edición México DF. 2008
- 11.- Suplemento Cuadernos de Nutrición, Aguascalientes. Enero/Febrero 2010.
- 12.- Instituto Nacional de Salud Pública. Boletín de Práctica Médica Efectiva. PME Obesidad Infantil. Noviembre 2006.
- 13.- Programa diseñado de requerimientos calóricos. 2009

- 14.- Comité internacional de revistas médicas Norma Vancouver referencias bibliográficas biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos actualizados 2005
- 15.- Roberto H.S, Carlos F.C, Pilar B L. Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana Editores. S.A. de C.V 2ª edición. México. 1991
- 16.- George A, Fonseca V, Liebl A. El peso del Mundo. México DF. 2007
- 17.- Secretaria de Educación Pública. Desarrollo de competencias para una nueva cultura de salud. México, DF. Primera edición. 2008
- 18.- Fomento de nutrición y Salud. Cuadernos de Nutrición enero febrero 2010
- 19.- Ma. Guadalupe R.C. Diagnóstico integral de Salud Calvillo Aguascalientes 2009.
- 20.- <http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/.../población/>
- 21.- Calvillo, gobierno de Aguascalientes <http://www.aguascalientes.gob.mx/estado/municipios/calvillo.aspx>
- 22.- Instituto De Salud del Estado de Aguascalientes. SUIVE 2003-2008
- 23.- Enrique C. M.V, Atlas de riesgo metabólico total. Primera edición, Aguascalientes México, 2009.
- 24.- Juan José N. Las competencias básicas en la educación primaria. Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - N° 127 - Diciembre de 2008.
- 25.- Silvia M. C. Estado nutricional de la población infantil de Calvillo Ags 2009. (Estudio no publicado)
- 26.- Isabel GI. Rigoberto MU. La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evolución. Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado, 14 (1), 151-163. 2011
- 27.- Pascual Ch. L. Teorías básicas del Constructivismo, el enfoque psicopedagógico, agosto 2008.

28.- California Obesity Prevention Initiative. Muévete más no te quedes sentado. Febrero 2004

.XI.-ANEXOS:

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN
INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

EVALUACIÓN INICIAL

Nombre	Fecha
Cargo	Grupo
Escuela	Turno

1) ¿Usted realiza ejercicio?

SI NO

2) ¿Cuánto tiempo?

Quince minutos Media hora Una hora o mas

3) ¿Qué tipo de ejercicio realiza?

Camina o corre Acude al Gimnasio Algún deporte Ninguno

4) ¿Usted conoce los beneficios de realizar ejercicio frecuentemente?

SI NO

5) ¿Usted promueve el ejercicio dentro de la escuela?

SI NO

6) ¿Sabe que tipo de ejercicios están contraindicados para los niños?

SI NO

7) ¿Mencione algún tipo de ejercicio contraindicado en los niños y escriba el por que esta contraindicado

8) ¿Usted come bien?

SI NO

9) ¿Dentro de sus comidas están incluidas frutas verduras cereales y carnes?

SI NO

10) ¿Cuántas veces al día come?

1 2 3 4 5 o mas

11) ¿Si le preguntan sus alumnos sobre alimentación, esta preparado para contestarle de una manera adecuada?

SI NO

12) Si le preguntan sus alumnos sobre actividad física, esta preparado para contestar de una manera adecuada?

SI NO

13) ¿Usted conoce las enfermedades que puede ocasionar el tener obesidad?

SI NO

14) ¿Está dispuesto a cambiar su estilo de vida actual para adquirir hábitos y mejorar su estado de salud?

SI NO

15) ¿Usted realizaría actividades dentro del salón de clases para que los alumnos adquieran hábitos y mejorar su estilo de vida previniendo complicaciones en un futuro?

SI NO

16) Conoce alguna lugar para referir a los niños a que realicen alguna actividad deportiva?

SI NO

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN
INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

EVALUACIÓN INICIAL

Nombre	Fecha
Cargo	Grupo
Escuela	Turno

SEGUNDA SESIÓN

ALIMENTACION EN ESCOLARES

- 1- ¿Sabe cuantas calorías debe consumir en niño en etapa escolar?
Si No
- 2- ¿conoce la distribución normal de una dieta en cuanto a carbohidratos, lípidos y proteínas?
Si No
- 3- ¿Cuál es?
- 4- ¿Conoce cual es su peso ideal?
Si No
- 5- ¿Sabe cuantas calorías le corresponden según su peso, talla edad y sexo?
- 6- ¿Cómo debe ser una dieta completa?
- 7- Podría diseñar su propia dieta?
Si No
- 8- Cuales aspectos influyen en la alimentación del niño?

CARTAS DESCRIPTIVAS

1

NOMBRE DEL CURSO O SESIÓN: ACTIVIDAD FISICA TIPO DE CURSO O SESION: Taller RESPONSABLE DEL CURSO O SESIÓN: Dra. Ma. Guadalupe Rosales Contreras OJETIVO GENERAL: Orientar sobre los beneficios del ejercicio para el alumno y conocer cuales son adecuados para realizarlos en tiempos cortos y espacios reducidos				DIRIGIDO A: Docentes de la Primaria "Juan Aldama" de Calvillo Ags DURACIÓN: 2 horas SEDE: Aula del mismo plantel educativo CUPO: 12 personas			
FECHA Y HORA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO TEMÁTICO	TÉCNICA DIDÁCTICA	AUXILIARES DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	RESPONSABLE	BIBLIOGRAFÍA
11 NOV 12:00	Evaluar el conocimiento que tienen los maestros de la Escuela Juan Aldama en relación a alimentación y ejercicio en general y para los escolares.	Los beneficios de mantenerse activo Elementos del estado físico Ejercicios indicados y contraindicados en los alumnos Localización de sitios de actividad física para horarios fuera de escuela Presentación de una practica de activación física de 15 minutos	Expositiva Interactiva	Cañón Computadora Hojas Blancas Lápices	Evaluación inicial Preguntas y respuestas	Dra. Ma. Guadalupe Rosales Contreras	Guía de activación física Deporte y recreación para una escuela segura

NOMBRE DEL CURSO O SESIÓN: ORIENTACIÓN ALIMENTARIA TIPO DE CURSO O SESIÓN: Taller RESPONSABLE DEL CURSO O SESIÓN: Dra. Ma. Guadalupe Rosales Contreras OJETIVO GENERAL: Orientar al personal docente sobre la adecuada alimentación de los adultos según su edad y sexo				DIRIGIDO A: Docentes de la Escuela Primaria "Juan Aldama" de Calvillo Ags DURACIÓN: 2 horas SEDE: Aula del mismo plantel educativo CUPO: 12 personas			
FECHA Y HORA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO TEMÁTICO	TÉCNICA DIDÁCTICA	AUXILIARES DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	RESPONSABLE	BIBLIOGRAFÍA
19 de nov 2010 12:00	.Brindar orientación nutricional a los docentes de la escuela primaria	Alimentos adecuados en la etapa adulta y escolar Peso ideal en adultos y niños Dieta equilibrada, adultos y niños Menú adecuado y atractivo	Expositiva Interactiva	Cañón Computadora Hojas Blancas Lápices Guías de activación física Sistema mexicano de equivalentes Tablas de peso y talla Programa especial	Evaluación inicial Preguntas y respuestas	Dra. Ma. Guadalupe Rosales Contreras	Manual como mejorar en la escuela la alimentación de niñas y niños Perspectivas en nutrición Programa de necesidades calóricas

3

NOMBRE DEL CURSO O SESIÓN: ENFERMEDADES ASOCIADAS POR UNA MALA ALIMENTACIÓN TIPO DE CURSO O SESIÓN: Taller RESPONSABLE DEL CURSO O SESIÓN: Dra. Ma. Guadalupe Rosales Contreras OJETIVO GENERAL: Orientar al personal docente sobre las enfermedades relacionadas a una mala alimentación.				DIRIGIDO A: Docentes de la Primaria "Juan Aldama" de Calvillo Ags DURACIÓN: 2 horas SEDE: Aula del mismo plantel educativo CUPO: 12 personas			
FECHA Y HORA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO TEMÁTICO	TÉCNICA DIDÁCTICA	AUXILIARES DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	RESPONSABLE	BIBLIOGRAFÍA
25 de enero 2011 12:00	Brindar orientación sobre las enfermedades causadas por una mala alimentación y el mecanismo de acción.	Comer sano y mantenerse activo Como trabaja el cuerpo humano y la diabetes	Expositiva Interactiva	Cañón Computadora Mapas de Conversación	Evaluación inicial Preguntas y respuestas	Dra. Ma. Guadalupe Rosales Contreras	Nutrición, diagnóstico y tratamiento

4

NOMBRE DEL CURSO O SESIÓN: PRÁCTICA DE LO APRENDIDO TIPO DE CURSO O SESIÓN: Taller RESPONSABLE DEL CURSO O SESIÓN: Dra. Ma. Guadalupe Rosales Contreras OJETIVO GENERAL: El personal docente de la escuela Juan Aldama expondrá lo que se vio en las 3 sesiones anteriores				DIRIGIDO A: Docentes de la Primaria "Juan Aldama" de Calvillo Ags DURACIÓN: 2 horas SEDE: Aula del mismo plantel educativo CUPO: 12 personas			
FECHA Y HORA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO TEMÁTICO	TÉCNICA DIDÁCTICA	AUXILIARES DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	RESPONSABLE	BIBLIOGRAFÍA
11 de febrero 2011 12:00	Observar cuanto se aprendió de los temas expuestos	Alimentación correcta Enfermedades asociadas a la alimentación. Rutina de ejercicios Entrega de materia didáctica	Expositiva Interactiva	Cañón Computadora Mapas de Conversación Música Video Fer quiere Saber, Video de actividad física en espacios reducidos, Tablas de peso y talla, Guias de orientación alimentaria, Manuales de alimentación en escolares	Evaluación final Preguntas y respuestas	Dra. Ma. Guadalupe Rosales Contreras	Nutrición, diagnóstico y tratamiento