



Instituto Nacional
de Salud Pública

**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
CON ÁREA DE CONCENTRACIÓN EN PROMOCIÓN DE LA SALUD**

2008-2010

**Conocimientos, actitudes y prácticas hacia una
alimentación saludable y una mayor actividad física en
personas con riesgo de padecer diabetes mellitus de
Chetumal, Quintana Roo a través de una intervención
educativa**

Alumno: Canek Camacho Serena

Directora: Mtra. Beatriz Eugenia Navedo Ávila

Asesora: Mtra. Beatriz Martínez Ramírez

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	ANTECEDENTES Diagnóstico de salud del municipio de Othón P. Blanco	
	2.1 Determinantes.....	6
	2.2 Daños a la salud.....	10
	2.3 Recursos y servicios.....	11
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
4	JUSTIFICACIÓN	16
5	MARCO TEÓRICO	
	5.1 Concepto de diabetes mellitus.....	17
	5.2 Relación de la conducta del hombre con su salud.....	19
	5.3 Conductas de salud.....	20
	5.4 Modelo de creencias en salud.....	22
	5.5 Educación para la salud.....	24
	5.6 Aprendizaje significativo.....	29
	5.7 Teoría de la educación en el adulto.....	31
6	OBJETIVOS	
	6.1 Objetivo general.....	32
	6.2 Objetivos específicos.....	32
7	MATERIALES Y MÉTODOS	
	7.1 Diseño de la intervención.....	32
	7.2 Selección de la población.....	33
	7.3 Límites.....	33
	7.4 Actividades realizadas.....	33
	7.5 Métodos e instrumentos de recolección de información.....	33
	7.6 Manejo y análisis de los datos.....	35
	7.7 Evaluación.....	36

8	RESULTADOS	36
9	DISCUSIÓN	51
10	CONCLUSIONES	55

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

En las Américas, la diabetes mellitus está afectando a la población con tasas cada vez mayores. Se prevé que el número de personas que sufren diabetes en América Latina se incremente en más de 50% y pase de 13,3 millones en el 2000 a 32,9 millones para el 2030.¹

La carga que la diabetes representa para la sociedad y las personas se relaciona principalmente con un aumento de la discapacidad y la mortalidad prematuras por las complicaciones. El riesgo de morir por enfermedades cardiovasculares y por todas las demás causas es entre dos y tres veces más alto en las personas con diabetes, en comparación con sus semejantes no diabéticos.

Por otro lado, la obesidad es el principal factor modificable de riesgo de padecer diabetes. La epidemia de obesidad, causante del aumento de la diabetes, está impulsada en gran parte por dos tendencias que van de la mano: el cambio de los hábitos alimentarios y la reducción de la actividad física.

Se ha comprobado que las personas con prediabetes están expuestas a un mayor riesgo de padecer diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Así mismo, el estilo de vida y la falta de conocimientos son factores clave que conducen a la creciente epidemia de obesidad y diabetes. No obstante, los determinantes sociales y ambientales del sobrepeso, la obesidad y la mala salud representan un área susceptible de intervención. Las estrategias orientadas a la prevención y el tratamiento son cruciales para cambiar la situación en relación con la diabetes.

De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud, la educación sanitaria constituye uno de los elementos clave del método poblacional dentro de la prevención primaria de la obesidad y la diabetes en las acciones de promoción de la salud.²

En el 2006, los ministros de salud del continente americano adoptaron la Estrategia y el Plan de Acción Regionales para un Enfoque Integrado sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades Crónicas, incluyendo el Régimen Alimentario, la Actividad Física y la Salud.³

Dada la tendencia ascendente del número de casos de obesidad y diabetes en las Américas y teniendo en cuenta los datos probatorios de que existen intervenciones

¹Wild S, Roglic G, Green A, King H. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004;27(5):1047-1053.

² Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Métodos poblacionales e individuales para la prevención y el tratamiento de la diabetes y la obesidad. 60ª Sesión del Comité Regional. 48º Consejo Directivo. Washington, D.C. EUA. 2008. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/GOV/CD/cd48-05-s.pdf> Consultado abril 2012.

³ Idem.

eficaces y económicas para prevenir y controlar estas enfermedades, ha llegado el momento de priorizar la aplicación de esas medidas.

El presente trabajo aborda la problemática de la falta de retroalimentación e inexistencia de aprendizaje significativo en las acciones de orientación a la población sobre aspectos preventivos de la diabetes mellitus en el centro de salud urbano No. 6 de Chetumal. Dicha problemática se identifica a partir de un diagnóstico integral de salud poblacional (DISP) y priorización de problemas de salud realizado en el municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo en el 2009. El problema priorizado por los miembros de la comunidad y personal de los Servicios Estatales de Salud fue la diabetes mellitus y sus complicaciones.

Posteriormente se presenta el desarrollo de un plan de intervención educativa el cual se llevó a cabo con mujeres con problemas de sobrepeso y obesidad del grupo de activación física de la unidad de salud antes mencionada, con el fin de desarrollar conocimientos, actitudes y prácticas hacia hábitos de alimentación saludable y actividad física, determinantes principales del problema de diabetes. La ejecución de este plan de intervención es un elemento importante de este trabajo el cual se detalla de manera clara y concisa.

Se destacan los aspectos metodológicos y los resultados de la intervención para este grupo, sin dejar de lado los aspectos de evaluación.

Finalmente se hace la presentación de la discusión en donde se plantean situaciones de mejora en nuestra población y se comparan con otros estudios.

2. ANTECEDENTES

Diagnóstico de salud del municipio de Othón P. Blanco

2.1 Determinantes

En el periodo de abril a diciembre de 2009 se realizó el Diagnóstico Integral de Salud (DIS) de Othón P. Blanco a través del cual se lograron identificar los determinantes sociales que condicionan los estados de salud enfermedad en este municipio. Dicha investigación consistió en un estudio observacional descriptivo de tipo transversal el cual ocupó una muestra probabilística simple de selección sistemática tomando en cuenta como la unidad de análisis el hogar (familia).

El municipio de Othón P. Blanco cuenta con una extensión territorial de 18,760 km², que representa el 36.9% de la superficie total del estado y el 0.95 % del territorio nacional. Es el municipio más grande del estado de Quintana Roo y su cabecera es la ciudad de Chetumal.

Se ubica al sur de la entidad entre los 19° 14' y 70° 50' de latitud norte y los 87° 15' y 89° 25' de longitud este. Al norte colinda con los municipios de Felipe Carrillo Puerto y José María Morelos; al sur hace frontera con Belice y Guatemala, siendo el único municipio del país que posee frontera con dos países; al este limita con el Mar Caribe y al oeste colinda con el estado de Campeche.⁴

Es el segundo municipio más poblado de Quintana Roo y cuenta con una población de 219, 763 habitantes, y del 2000 al 2005 tuvo un crecimiento demográfico anual del 1%. En cuanto a grupos poblacionales se encuentra que el 30.7% corresponde a menores de 15 años de edad y el 62.1% está entre los 15 y 64 años, pero en general se puede considerar que el municipio tiene una población joven ya que más de la mitad de ésta (52.8%) tiene 25 años o menos.

El 73.0% de la población se considera urbana por habitar en localidades superiores a los 2,500 habitantes; y un 11.4% de la población de 5 años y mas es hablante de alguna lengua indígena (maya).⁵

En el territorio del municipio hay un total de 140 localidades, siendo la Ciudad de Chetumal, la más grande ya que cuenta con una población de 151, 243 habitantes.⁶

⁴ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Secretaría de Gobernación (2005). Enciclopedia de los municipios de México.

⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2005. Demografía, Quintana Roo.

⁶ Consejo Estatal de Población de Quintana Roo. Catálogo de localidades por municipio 2009. Obtenido en: http://coespo.qroo.gob.mx/portal/datos_estadisticos_cartograficos/localidadesmun/Othonpblanco.pdf. Febrero 2009.

En general, el clima del municipio es cálido subhúmedo con régimen de lluvias de verano, pero las variaciones que existen en las precipitaciones totales anuales en distintos puntos de la superficie municipal hacen que se presenten tres subtipos de este clima.

El subtipo más húmedo se encuentra en dos zonas aisladas; en la costa y el este del municipio y a lo largo de la frontera con Guatemala y Belice, en el extremo sur del territorio municipal. En el resto del municipio se encuentra el subtipo intermedio, que es el predominante y cuya precipitación es de entre 1,200 y 1,300 milímetros al año. Las temperaturas medias anuales oscilan entre los 25°C y 27°C.

Por su formación, los recursos minerales del municipio se reducen a yacimientos de roca caliza.

La roca caliza que forma el sustrato geológico del municipio impide, en gran medida, la formación de escurrimientos y cuerpos de agua superficiales, debido a que este material presenta una alta permeabilidad. Aún así, se observan dos ríos permanentes, el río Hondo, frontera con Belice y el río Escondido. Existen buen número de escurrimientos que se pierden por infiltración; muchos de ellos culminan en terrenos deprimidos sujetos a inundación, a los que se da el nombre de aguadas. También se localizan lagunas importantes como Bacalar, San Felipe, Milagros y Guerrero, todas en las inmediaciones de Chetumal.

En el extremo este del municipio destaca la Meseta Baja de Zoh - Laguna, en donde se presentan altitudes de 300 metros, que son las mayores que hay en Quintana Roo. Esta zona elevada está separada de la zona de planicie por bruscos escalones que corresponden a líneas de falla. En la zona de planicie, la más extensa del municipio, se encuentra un gran número de áreas deprimidas denominadas "bajos", en las que se forman las "aguadas".

La Carretera Federal 186 es el principal medio de comunicación del municipio con el resto del país, esta carretera ingresa al territorio procedente de Campeche, de las poblaciones de Escárcega y Xpujil, su extensión es prácticamente recta de este a oeste y culmina en la ciudad de Chetumal, cabecera municipal y capital del estado.

Además de las carreteras federales, el municipio cuenta con una importante extensión de carreteras y caminos estatales, las principales de estas carreteras son las que comunican a Chetumal con la población de Calderitas, las ruinas de Oxtankah y poblaciones de la rivera de la Bahía de Chetumal, la que desde la carretera 186 comunica con Subteniente López y la Frontera entre Belice y México, siendo la principal vía de comunicación entre los dos países.

La principal forma de comunicación aérea es a través del Aeropuerto Internacional de Chetumal, localizado en la cabecera municipal y a través del cual se realizan vuelos nacionales e internacionales, el principal destino es la Ciudad de México.

Para el servicio local existen cuatro aeropistas, localizadas en Mahahual, Xcalak, Kohunlich y Pulticub.

□

Othón P. Blanco tiene una extensa franja costera con el Mar Caribe, sin embargo son costas de muy baja profundidad, lo que favorece la existencia de las playas que dan fama al estado, sin embargo dificulta la navegación y el establecimiento de puertos. El principal puerto del municipio es el que se encuentra en Mahahual, donde se ha construido un muelle de cruceros, donde estos pueden atracar sin problemas, además se encuentra el puerto de la ciudad de Chetumal, ubicado en el interior de la bahía del mismo nombre, que es de muy baja profundidad, por lo que no pueden ingresar a ella embarcaciones de gran calado.

Este municipio es el que más amplia cobertura educativa ofrece de todo el estado. En general, el municipio cuenta con 6 escuelas de educación inicial, 8 de educación especial, 162 de educación preescolar, 227 de educación primaria, 77 de educación secundaria, 1 de profesional medio (CONALEP), 23 de educación media superior, 1 de educación normal y 5 de educación superior. También se ofrecen algunas maestrías y diversos diplomados.

Cuenta con un total de 104,444 personas que conforman la población económicamente activa, esto representa el 43.08% del total de la población municipal. De esta PEA, el 97.11% se encuentra ocupada y el 2.88% desocupada.

Se practica la agricultura en buena parte de la zona, se tiene una región cañera importante y se cultiva también arroz y productos hortofrutícolas, entre los que destaca el chile jalapeño.

A través del Programa Ganadero Estatal se ha fomentado de 1993 a la fecha el establecimiento de praderas, el rescate de tierras ociosas y la construcción de infraestructura, para esta actividad.

La actividad forestal es importante en el municipio. En 1997 el municipio aportó el 30% de la producción de maderas preciosas y el 23% de maderas duras tropicales; existen alrededor de 16 centros de almacenamiento y transformación de la madera y buena parte de la producción se destina a la exportación.

Los principales productos pesqueros son: langosta, tiburón, caracol y escama. Existen 5 cooperativas pesqueras que operan básicamente en la Costa Maya.

Así mismo, existe una zona industrial cercana a la capital, que cuenta con algunos establecimientos en operación, sin embargo no se trata de una actividad significativa en el contexto económico municipal.

Debido a las características y la biodiversidad del municipio se estableció un programa de turismo alternativo, que combina las visitas a las zonas arqueológicas, la práctica de deportes acuáticos y el hospedaje en cabañas

construidas con materiales de la región, a éste se le ha denominado programa Ecoturístico de la Zona Sur y contempla también la creación de infraestructura de baja densidad en la llamada Costa Maya, que comprende desde Xcalak hasta Punta Herrero.

Hasta antes de la apertura comercial de nuestro país, Chetumal se consideró como un importante centro comercial de artículos de importación, debido al establecimiento de zona libre, sin embargo actualmente sólo cuenta con el régimen de región fronteriza que le permite ciertos beneficios al comercio. De tal manera, que se registra una actividad comercial importante pero ésta se vincula al comercio de productos nacionales.

En la cabecera municipal existe una oferta suficiente de servicios, se tienen restaurantes, hoteles, agencias de viaje, transporte, servicios profesionales, centros de diversión, etc.

Así como en el resto del Estado se tiene gran influencia de la cocina yucateca y beliceña. De esta última destaca el platillo “rice and beans”, que tiene la particularidad de estar cocinado con aceite de coco. También se elaboran tamales de xpelón (una variedad de frijol) y el sotobichay (brazo de reyna) que es un tamal con chaya. Así mismo, se acostumbra el puchero y el chocolomo.

En los días de “Todos Santos” se preparan los “mucbi pollos” tamales de la región que se hornean y también existen platillos elaborados basado en pescados y mariscos, como el pan de cazón y el tikinxic así como los preparados de caracol.⁷

De acuerdo a los datos del segundo conteo de población y vivienda que presento el INEGI en el 2005, el municipio cuenta con un total de 52,589 viviendas, de las cuales el 25% se ubican en zonas rurales y el 75% en Chetumal y otras localidades urbanas, y 49,720 son particulares.⁸

Los resultados de este diagnóstico indicaron que todas las viviendas del municipio cuentan con agua entubada al interior de la misma, y el 98% de éstas tiene energía eléctrica y servicio municipal de recoja de basura.

En el 97% de las viviendas habita solamente una familia, y 55% de estas son viviendas propias y totalmente pagadas, que tienen techo de concreto, piso de cemento o firme, y paredes de cemento o ladrillo. Además, en el 98% de estas viviendas compran agua embotellada o en garrafones que usan como agua para beber.

⁷ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Secretaría de Gobernación (2005). Enciclopedia de los municipios de México.

⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2005. Demografía, Quintana Roo.

Más de la mitad de las viviendas (66%) pertenecen a un nivel socioeconómico bajo/alto que tienen un nivel de vida ligeramente por debajo del nivel medio, de acuerdo a la clasificación de niveles socioeconómicos elaborada por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI) y publicada por la consulta Mitofsky en el 2008.

El 77% de los jefes de hogar son hombres con un nivel de escolaridad de secundaria, que actualmente tienen trabajo, y con un ingreso mensual de más de 3 mil y hasta 5 mil pesos.⁹

Un porcentaje significativo de los jefes de hogar (32%) no realiza ningún tipo de actividad física durante su tiempo libre considerándose esto como un factor predisponente a generar sobrepeso u obesidad.¹⁰

2.2 Daños a la salud

Dentro de los daños a la salud identificados en la población del municipio de Othón P. Blanco se encontró que en el 2008 la Tasa de Mortalidad General fue de 2.51 por cada 1000 habitantes, y que las primeras tres causas se relacionan con enfermedades crónico-degenerativas las cuales fueron diabetes mellitus con una tasa de 3.83 por 1,000 habitantes; las enfermedades isquémicas del corazón con tasa de 1.97 por 1,000 habitantes y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica con tasa de 1.94 por 1,000 habitantes.¹¹ (ver Anexo 1)

Así mismo, la tasa de mortalidad materna fue de 6.86 por cada 1000 nacidos vivos registrados, y la tasa de mortalidad infantil de 5.10 por cada 1,000 niños durante el mismo año, siendo las principales causas de muerte el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, y la inmadurez extrema. (ver Anexo 2)

La Tasa de Morbilidad General para este municipio en el 2008 fue de 497.4 por cada 1000 habitantes y en cuanto a morbilidad específica se encontró que las 3 principales causas fueron infecciones respiratorias agudas, infecciones intestinales por otros organismos e infección de vías urinarias con tasas de 273.79, 56.14 y 31.57 por cada 1000 habitantes respectivamente.¹²
(ver Anexo 3)

El 70% de los hogares presentó algún problema de salud en alguno de sus miembros al menos dos semanas antes de la aplicación de la encuesta para el diagnóstico integral de salud poblacional. En 19 hogares se presentaron problemas de salud por infecciones respiratorias; en 18 hogares por tos catarro y

⁹ Camacho Serena Canek, Instituto Nacional de Salud Pública. Diagnóstico integral de salud del municipio de Othon P. Blanco, Quintana Roo. 2009.

¹⁰ Idem.

¹¹ Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo. Dirección de Innovación y Calidad. 2009.

¹² Idem.

dolor de garganta; y en 14 hogares se encontraron personas con problemas de hipertensión arterial y diabetes.¹³

Así mismo, la población adulta con 20 años o más que representa el 60.6% de la población total, se identifica como un grupo vulnerable para el desarrollo de enfermedades crónico degenerativas como la diabetes mellitus y las enfermedades isquémicas del corazón -primeras dos causas de muerte, durante el 2008-, sobre todo si existen problemas de sobrepeso u obesidad en esta población y si los estilos de vida tienden al sedentarismo.

Respecto a lo anterior, es importante señalar que la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 indicó que en Quintana Roo la prevalencia de diabetes mellitus por diagnóstico médico se encontró ligeramente debajo del promedio nacional de 7%. Sin embargo, la prevalencia de peso excesivo y obesidad fue de 75% en los adultos mayores de 20 años (70.7% para hombres y 77.9% para mujeres), ubicándose por arriba del promedio nacional de 69.8%.¹⁴

Dentro de la población con discapacidad detectada (9% de los hogares con por lo menos uno de sus miembros) predominan las personas invidentes o que sólo ven sombras y las que tienen problemas para moverse o caminar, lo que puede ser un indicador de la presencia de complicaciones de enfermedades crónicas en la población, como la diabetes mellitus, primera causa de mortalidad en Othón P. Blanco durante el 2008.¹⁵

2.3 Recursos y servicios

En cuanto a la población que tiene derecho a servicios de salud por afiliación a alguna institución pública de seguridad social, se encontró que el 32% de los hogares cuentan con seguro médico por afiliación al IMSS, quedando como la institución de salud con mayor cobertura, y en segundo término el ISSSTE y el Seguro Popular. Menos del 10% de los hogares son hogares no derechohabientes.

Sin embargo, llama la atención que un porcentaje significativo de los hogares derechohabientes (38%) se atiende de manera particular cuando se presenta algún problema de salud en alguno de sus integrantes.¹⁶

Dentro de la infraestructura en salud con que cuenta el municipio se pueden encontrar hospitales de segundo nivel de los Servicios Estatales de Salud, de la Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina, Instituto Mexicano del

¹³ Camacho Serena Canek, Instituto Nacional de Salud Pública. Diagnóstico integral de salud del municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. 2009.

¹⁴ Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. (ENSANUT)

¹⁵ Camacho Serena Canek, Instituto Nacional de Salud Pública. Diagnóstico integral de salud del municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo. 2009.

¹⁶ Idem.

Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; además de clínicas con hospitalización y consultorios de medicina general y especialidades del sector privado.

Se cuenta también con 3 Unidades de Especialidades Médicas recientemente creadas para atención de enfermedades crónicas, salud mental y adicciones ubicadas en la ciudad de Chetumal, así como servicios de laboratorio y gabinete. Así mismo, dentro de este municipio los Servicios Estatales de Salud cuentan con 7 centros de salud urbano y 45 centros de salud rural.¹⁷

Es importante mencionar que tanto el Centro Estatal de Transfusión Sanguínea y el Laboratorio Estatal de Salud Pública se encuentran también en la cabecera municipal (Chetumal).

Dentro de la infraestructura con que cuentan los Servicios Estatales de Salud en la ciudad de Chetumal se encuentra el centro de salud urbano No. 6, ubicado en la colonia Guadalupe Victoria de dicha localidad y el cual logró su acreditación el 5 de noviembre del 2007.

Este centro de salud actualmente cuenta con los servicios de consulta médica, odontología, laboratorio, medicina preventiva y farmacia, y dichos servicios los otorga mediante una plantilla de 25 trabajadores incluyendo médicos, enfermeras, odontólogos, encargado de farmacia, laboratoristas, trabajadora social, promotora de salud, personal administrativo e intendentes.

Los principales motivos de consulta que tiene esta unidad de salud son control de hipertensión, control de diabetes, EDAS, IRAS, además de que el centro de salud atiende a personas bajo el programa de Oportunidades y Seguro Popular.

Así mismo esta unidad cuenta con un grupo de activación física el cual está conformado por 60 personas afiliadas al programa Oportunidades, de entre 20 a 50 años, de un nivel socioeconómico medio-bajo y todas son mujeres.

Este grupo tiene como objetivo el fomento de hábitos de actividad física en las personas que lo conforman mediante la práctica de rutinas de baile, meditación, actividades aeróbicas y reductivas. El grupo tiene 2 sesiones semanales de una hora y media y es coordinado por la promotora de salud de esta unidad y un activador físico.

A pesar de que las actividades que se realizan en este grupo van encaminadas a la prevención de enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes mellitus mediante la práctica de actividad física, existen problemas de sobrepeso y obesidad en la mayoría de las mujeres que lo conforman, lo que constituye un factor de riesgo para el desarrollo de dichas enfermedades y puede representar un indicador de hábitos de alimentación no saludables.

¹⁷ Idem.

Por otro lado, en este centro de salud se proporciona información a la población sobre los aspectos preventivos que se tienen que tomar en cuenta para evitar la aparición de enfermedades crónicas, principalmente de la diabetes mellitus, sin embargo dichas acciones consisten solo en pláticas proporcionadas por el personal de salud sin ningún tipo de retroalimentación por parte de la población, lo cual no permite comprobar si existe un aprendizaje significativo en las personas.

Para realizar la priorización de necesidades en salud del municipio de Othon P. Blanco se utilizó el método de Hanlon, el cual se realizó haciendo un listado de los problemas de salud relevantes de acuerdo al diagnóstico integral de salud poblacional desarrollado y se asignó un valor a cada uno de los componentes de la fórmula de dicho método de acuerdo a una escala determinada, en conjunto con el personal de salud de la jurisdicción sanitaria No.1 -cuya área de responsabilidad coincide con los límites del municipio -, y del centro de salud urbano No. 6 de Chetumal, así como con los jefes de manzana que fueron entrevistados para la realización del diagnóstico de salud.

Se identificó a la diabetes mellitus como el principal problema de salud de este municipio, el cual fue considerado como una de las enfermedades que más afecta a la población por su magnitud y severidad, además de que cuando se presenta el desarrollo de sus complicaciones afecta la capacidad productiva de las personas y su estado emocional.

Matriz de priorización de Hanlon del diagnóstico integral de salud del municipio de Othon P. Blanco, de abril a diciembre del 2009.
Fórmula (A + B) C x D

Problemas de salud	Magnitud (A)	Severidad (B)	Eficacia (C)	Factibilidad (D)	Valor	Orden
Diabetes mellitus	4	10	1.0	5	70	1
Enfermedades isquémicas del corazón	4	8	1.0	4	48	4
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4	7	0.5	4	22	8
Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	4	8	1.0	4	48	4
Infecciones respiratorias agudas	8	9	1.0	3	51	3
Infecciones intestinales por otros organismos	8	4	1.0	3	36	6
Infecciones de vías urinarias	6	6	1.0	1	12	9
Desempeño ineficiente del personal de los SESA para combatir al mosquito del dengue	8	7	1.0	3	45	5
Mal manejo de la basura	8	7	1.5	3	67.5	2
Proliferación de perros callejeros	8	7	1.0	2	30	7

Para el caso del presente proyecto, la existencia del grupo de activación física y las pláticas informativas sobre aspectos preventivos de la diabetes mellitus en esta unidad de salud, son considerados recursos existentes en la población los cuales fueron utilizados para la implementación de nuevas estrategias que permitieran un aprendizaje significativo sobre los aspectos preventivos de este padecimiento para evitar su aparición y el desarrollo de sus complicaciones.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo al DISP, la diabetes mellitus fue la primera causa de mortalidad en el municipio de Othon P. Blanco en el 2008 con una tasa de 3.83 por 1,000

habitantes. Así mismo, el 32% de los jefes de hogar incluidos en la muestra de dicho diagnóstico no realiza algún tipo de actividad física en su tiempo libre, considerándose esto como un factor predisponente a generar sobrepeso y obesidad.

Con base en la investigación realizada a través del Diagnóstico Integral de Salud Poblacional (DISP)¹⁸ en este municipio, se planteó la interrogante ¿Cuáles son los factores cognitivos y actitudinales que condicionan el nivel de información y aprendizaje de la población sobre los aspectos preventivos de la diabetes mellitus? A partir de este planteamiento se identificó que las acciones de orientación a la población sobre aspectos preventivos de la diabetes que se llevan a cabo en el centro de salud urbano No. 6 de Chetumal se realizan de forma aislada y de manera unidireccional consistentes en la transmisión de información mediante pláticas proporcionadas por el personal de salud o la ejecución de rutinas de ejercicio en el grupo de activación física, pero no a través de estrategias integradoras que permitan además de la práctica de actividad física el desarrollo de conocimientos, actitudes y conductas hacia el fomento de hábitos de alimentación saludable que den como resultado un aprendizaje significativo que promueva comportamientos saludables para reducir las posibilidades de desarrollar la diabetes y sus complicaciones, considerando los problemas de sobrepeso y obesidad existentes en la población.

Para determinar si las personas que pertenecen al programa Oportunidades del centro de salud urbano No. 6 de Chetumal tienen problemas de sobrepeso y obesidad se aplicó a las 60 mujeres del grupo de activación física de dicha unidad de salud el cuestionario de factores de riesgo para enfermedades crónico degenerativas diseñado por la Secretaría de Salud. (Ver anexo 4)

El 95% de las 60 mujeres a las que se les aplicó el cuestionario, resultaron tener problemas de sobrepeso y obesidad grado 1, y el 98% obtuvo un total de 10 puntos o más en dicho instrumento de medición, lo cual según la interpretación de sus resultados indica que estas personas tienen un alto riesgo de padecer diabetes mellitus.

Las pláticas informativas sobre aspectos preventivos de la diabetes proporcionadas por el personal de esta unidad de salud se enfocan a demasiados hechos teóricos sobre la enfermedad pero no se ocupan de aspectos prácticos para evitar su desarrollo, considerando las características socioculturales y psicológicas de la población y no existe un seguimiento para evitar que se pierdan los conocimientos adquiridos que promuevan paulatinamente cambios en las creencias de las personas que lleven a la práctica de comportamientos saludables.

¹⁸ Camacho Serena Canek, Instituto Nacional de Salud Pública. Diagnóstico Integral de Salud del municipio de Othon P. Blanco, Quintana Roo. 2009

4. JUSTIFICACIÓN

A nivel poblacional la diabetes tipo 2 tiene como consecuencia el incremento en las tasas de morbilidad y mortalidad, así como un impacto negativo en la población económicamente activa al generar discapacidad en ésta por el desarrollo y manejo inadecuado de complicaciones crónicas de la enfermedad.

Es bien sabido que la diabetes mellitus y otras enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son progresivas pero si se detectan y atienden a tiempo pueden ser controlables o se puede evitar su desarrollo; para lo cual se cuenta con diversos recursos que aplicados adecuadamente le permitirán al paciente alcanzar un control metabólico, prevenir complicaciones y llevar una buena calidad de vida.

Por su elevada frecuencia y gravedad, la diabetes mellitus propicia mitos, tabúes y distintas creencias respecto a sus formas de tratamiento y aspectos preventivos para evitar su gestación que constituyen un grave riesgo para las personas con factores para desarrollarla.

La educación sanitaria es uno de los recursos importantes para obtener una mejor calidad de vida, ya que mediante una promoción y educación en salud las personas aprenden a mantenerse sanas y prevenir el desarrollo de enfermedades como la diabetes mellitus, mejorar su estatus sanitario, hacerse más independientes y desarrollar el sentido de autocontrol, prepararse para una operación o un análisis y por lo tanto obtener mejores resultados, y controlar la ansiedad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el número de personas que viven con diabetes está en aumento en todo el mundo. La demanda de recursos sanitarios crece en todo el mundo, aunque en la mayoría de los lugares hay escasez de recursos. Las personas que aprenden sobre su padecimiento y su control pueden adoptar decisiones saludables y por lo tanto utilizar los servicios sanitarios más “sabiamente” y con más eficacia que quienes no lo conocen.¹⁹

De la misma manera, esta enfermedad consume un porcentaje importante del presupuesto destinado a los Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo, generando mayor demanda de servicios de segundo y tercer nivel de atención del municipio de Othon P. Blanco.

Por otro lado el sobrepeso y obesidad constituyen uno de los principales factores de riesgo para desarrollo de la diabetes tipo 2 y en el centro de salud urbano No. 6 de Chetumal existen 57 mujeres del grupo de activación física con este problema y que no han sido diagnosticadas como diabéticas, y debido a esto se consideran personas en riesgo de desarrollar dicho padecimiento.

¹⁹ Lara Esqueda Agustín. Secretaría de Salud. Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima. Manual de Alfabetización en Diabetes para profesionales de la salud. AM Editores S.A. de C.V. México, D.F. 2010

La demanda del proyecto se presenta ante la necesidad de reforzar las actividades de orientación utilizando estrategias de aprendizaje significativo que permitan vincular la práctica de actividad física y el desarrollo de conocimientos, actitudes y conductas hacia el fomento de hábitos de alimentación saludable que promuevan comportamientos para evitar el desarrollo de la diabetes y sus complicaciones, considerando el sobrepeso y obesidad como factor de riesgo e impactando de manera positiva en la morbilidad y mortalidad del municipio a largo plazo.

En este centro de salud no existen antecedentes de acciones de orientación a la población sobre los factores determinantes de la diabetes mellitus con un enfoque integral y basadas en estrategias de aprendizaje significativo, por lo que el presente trabajo constituye una propuesta innovadora para abordar este problema y sirve de base para el desarrollo de futuras intervenciones que consideren utilizar este mismo enfoque.

Así mismo, el presente proyecto parte de una de las ocho estrategias incluidas en el programa estatal de diabetes 2010 de los Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo para prevenir, controlar y retrasar la aparición de las complicaciones de esta enfermedad en la población, la cual es: el fortalecimiento del componente educativo dirigido a la comunidad.

De esta manera se justifica la implementación de este proyecto al ser una intervención educativa que identifica, desarrolla y evalúa conocimientos, actitudes y prácticas de la población objetivo sobre la diabetes mellitus desde un enfoque preventivo de este padecimiento hacia la promoción de hábitos alimentarios saludables y actividad física que mejoren su calidad de vida.

5. MARCO TEÓRICO

5.1 Concepto de Diabetes Mellitus.

La diabetes mellitus (DM) es un grupo de trastornos metabólicos,[] que afecta a diferentes órganos y tejidos, es una enfermedad crónica y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre: hiperglicemia.[]

Los síntomas principales de la diabetes mellitus son emisión excesiva de orina (poliuria), aumento anormal de la necesidad de comer (polifagia), incremento de la sed (polidipsia), y pérdida de peso sin razón aparente.[] La Organización Mundial de la Salud reconoce tres formas de diabetes mellitus: tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional (ocurre durante el embarazo),[] cada una con diferentes causas y con distinta incidencia. Varios procesos patológicos están involucrados en el desarrollo de la diabetes, le confieren un carácter autoinmune, característico de la DM tipo 1, hereditario y resistencia del cuerpo a la acción de la insulina, como ocurre en la DM tipo 2.

Este padecimiento causa diversas complicaciones, dañando frecuentemente a ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos. Sus complicaciones agudas (hipoglucemia, cetoacidosis, coma hiperosmolar no cetósico) son consecuencia de un control inadecuado de la enfermedad mientras sus complicaciones crónicas (cardiovasculares, nefropatías, retinopatías, neuropatías y daños microvasculares) son consecuencia del progreso de la enfermedad.²⁰

La diabetes mellitus tipo 2 se presenta comúnmente en personas adultas (40 a 75 años). Su aparición se presenta de forma lenta. La Diabetes tipo 2 va gestándose con el tiempo y por lo general en el momento del diagnóstico desafortunadamente suele tener una antigüedad de por lo menos cinco años.

Tiene influencia fuertemente genética y de otras condiciones de tipo ambiental como: inactividad física, falta de una alimentación saludable, cambios en el patrón migratorio, tabaco, estrés, transición epidemiológica. La mayoría de los pacientes con este tipo de diabetes son obesos, y la obesidad en sí misma causa un cierto grado de resistencia a la insulina.²¹

Historia natural de la diabetes mellitus

HISTORIA NATURAL DE DIABETES MELLITUS TIPO II						
PERÍODO PREPATOGENICO		PERÍODO PATOGENICO				
DEFINICIÓN:	Desarrollo del agente:	Cambio anatómico/fisiológico:	Signos y síntomas.	Enfermedad.	Complicaciones.	Muerte.
<p>enfermedad crónica degenerativa, con alteración en el regulador principal de la insulina</p> <p>AGENTE: Hereditario, hiperlipidemia arterial, malos hábitos alimenticios</p> <p>HUESPED: personas susceptibles de cualquier edad.</p> <p>AMBIENTE: mala alimentación</p>	<p>se insulina predomina aunque no en exceso sobre el "estado isomórfico" de la insulina.</p> <p>capacidad de inducir las capacidades de las células beta que no afecta la temperatura de las vías metabólicas</p> <p>otras hormonas como las del crecimiento establecen un efecto contrario a la insulina que en condiciones normales lleva a un equilibrio que depende de expresión de la monoglucomia.</p>	<p>Falta de variabilidad de un paciente a otro cuando aparecen las complicaciones, a su gravedad ya los órganos concretos afectados.</p>	<p>Polidipsia.</p> <p>Poliuria.</p> <p>Fatiga.</p> <p>Visión borrosa.</p> <p>Impotencia.</p> <p>Infecciones vaginales.</p> <p>Cansancio.</p> <p>Letargia.</p> <p>Pérdida de peso.</p>	<p>Diabetes mellitus tipo 2.</p>	<p>AGUDAS: Cetoacidosis Jaqueca Coma hiperosmolar no cetósico Hipoglucemia Hipercalcemia.</p> <p>CRONICAS: Neuropatías Retinopatías Angiopatías Nefropatías</p>	<p>se llega por algunas complicaciones crónicas no tratadas decididamente.</p>
PREVENCIÓN PRIMARIA		PREVENCIÓN SECUNDARIA			PREVENCIÓN TERCARIA	
Promoción de la salud.	Protección específica	Diagnóstico precoz.	Tratamiento oportuno.	Limitación del daño.	Rehabilitación	
<p>Definir y aplicar sobre la diabetes mellitus tipo II sus complicaciones y su control.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta equilibrada • Nutrición adecuada • Ejercicio • Detección oportuna • Detección oportuna de la cetoacidosis. 	<p>La detección de anomalías en el metabolismo de la glucosa. (HbA1c, FPG, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Régimen dietético • Dietoterapia. • Plan de ejercicio • Tratamiento farmacológico con insulina o hipoglucemiantes orales 	<p>• Tener cuidado con las heridas • Controlar el azúcar para evitar dañar la piel • Usar zapatos cómodos • Mantener los niveles de azúcar en la sangre controlados • Evitar fumar y beber alcohol • Mantener un peso saludable • Evitar el estrés • Evitar el uso de medicamentos que puedan afectar el azúcar en la sangre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento oportuno • Alimentación adecuada • Nutrición • Ejercicio • Nutrición adecuada (glucosa y llevar un control de peso). • Ejercicio 	

²⁰ "World Health Organization, Department of Noncommunicable Disease Surveillance. Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications". Geneva: WHO; 1999.

²¹ Lara Esqueda Agustín. Secretaría de Salud. Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima. Manual de Alfabetización en Diabetes para profesionales de la salud. AM Editores S.A. de C.V. México, D.F. 2010.

5.2 Relación de la conducta del hombre con su salud.

Desde los orígenes de la humanidad, la salud y la enfermedad han sido fuente de preocupación para el ser humano. Hasta bien entrado el siglo XX, la salud se definía como la ausencia de enfermedad. De hecho, desde el modelo médico se la entendía como algo que hay que conservar o curar frente a agresiones puntuales (por ejemplo, accidentes, infecciones). Incluso en la actualidad, cuando la gente común se refiere a este término, por lo general piensa en los aspectos físicos, y raramente en los psicológicos y conductuales asociados con ella.²²

En el siglo XIX, las enfermedades de naturaleza infecciosa y epidémica eran las principales responsables de la mortalidad y morbilidad, constituyéndose en las grandes preocupaciones de aquel periodo. Sin embargo, a lo largo del siglo XX, las mejoras en las condiciones de vida y el desarrollo de la medicina alopática (basada en el uso de antibióticos y vacunas), de la salud pública y de la nutrición, han permitido el control de las enfermedades infecciosas.

En la actualidad, las causas más importantes de muerte son las enfermedades crónicas no infecciosas, es decir, las enfermedades neoplásicas, las enfermedades cardiovasculares o la pérdida de facultades por accidente; enfermedades todas ellas muy asociadas a factores ambientales y a los estilos de vida de los individuos.²³

Ante las dificultades que ha ido mostrando el modelo biomédico para explicar la incidencia de variables extra-sanitarias en la salud, se ha ido poniendo de manifiesto la necesidad de formalizar una nueva conceptualización que permita comprender y controlar mejor la salud y la enfermedad. Nace así el modelo biopsicosocial, convencido de que es el conjunto de los factores biológicos, psicológicos y sociales lo que determina la salud y la enfermedad.

En el ámbito de la investigación, el modelo sostiene que para comprender los resultados en el dominio de la salud y la enfermedad se deben tener en cuenta todos los procesos implicados y se deben tratar de medir los tres tipos de variables antes mencionadas, lo que hace necesario adoptar un abordaje multidisciplinario.²⁴

En 1946 las Naciones Unidas fundaron la Organización Mundial de la Salud e incluyeron en el preámbulo de su constitución la siguiente definición: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de dolencias o enfermedad”. Esta noción positiva, incluso utópica, nos

²² Becoña, I.E. y Oblitas, G.L.A. Promoción de estilos de vida saludables. Psicología de la salud y calidad de vida saludables. Psicología de la salud y calidad de vida. México. Thompson. 2004.

²³ Health Behaviour in School-aged Children España. Estilos de vida y promoción de la salud: material didáctico. Tema 1: Conceptualización de la salud. Disponible en: <http://www.hbsc.es/pdf/form/tema1.pdf>

²⁴ Idem.

lleva a abordarla como un concepto multidimensional, que considera aspectos biológicos, psicológicos y sociales.

Cada vez es mayor la evidencia del peso que ejerce nuestra conducta, nuestros estados psicológicos y el contexto en el que vivimos sobre nuestra salud, la cual depende, en gran medida, de comportamientos tales como tener hábitos saludables, buscar cuidados médicos, obedecer las recomendaciones de éstos, etc.

Así mismo los estados psicológicos desempeñan un papel destacado en nuestra salud. Los sentimientos y emociones pueden repercutir de modo positivo o negativo en el bienestar del individuo.

Por ello en la actualidad es más adecuado hablar de patógenos y de inmunógenos conductuales. Por patógenos conductuales entendemos aquellas conductas que incrementan el riesgo de un individuo a enfermarse (por ejemplo fumar, beber alcohol). Al contrario, los inmunógenos conductuales son todos aquellos comportamientos que lo hacen menos susceptible de contraer enfermedades.²⁵

5.3 Conductas de salud

En 1966 Kasl y Cobb definieron a las conductas de salud como aquellas que lleva a cabo un individuo cuando goza de buena salud, con el propósito de prevenir la enfermedad. Dichos comportamientos incluyen un amplio abanico de conductas, desde dejar de fumar, perder peso, hacer ejercicio, hasta comer adecuadamente. Este concepto contempla esfuerzos para reducir los patógenos conductuales y practicar conductas que actúan como inmunógenos conductuales.

Por otro lado, McAlister entiende por conductas saludables aquellas acciones realizadas por un sujeto que influyen en la probabilidad de obtener consecuencias tanto físicas como fisiológicas inmediatas y a largo plazo que repercuten en su bienestar físico y en su longevidad, entre las cuales se encuentran la práctica de ejercicio físico y hábitos alimentarios saludables.²⁶

Práctica de ejercicio físico.

Realizar una actividad física de modo regular es el vehículo más adecuado para prevenir el comienzo de las principales patologías físicas y psicológicas que afectan a la sociedad desarrollada. También es útil para atenuar el grado de severidad cuando el sujeto ya presenta la enfermedad. Una actividad física moderada, realizada regularmente, beneficia a la salud.

²⁵ Becoña, I.E. y Oblitas, G.L.A. Promoción de estilos de vida saludables. Psicología de la salud y calidad de vida. México. Thompson. 2004.

²⁶ Idem.

Los principales beneficios del ejercicio sobre la salud tienen que ver con la prevención de los problemas cardiovasculares. Las personas que realizan asiduamente ejercicio físico corren menos riesgo de desarrollar y de morir de una dolencia coronaria. También ayuda a controlar el peso y a normalizar el metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos.

También es importante desde el punto de vista psicológico, pues se ha visto que la realización de una actividad física regular reduce los sentimientos de estrés y ansiedad; contribuye a la estabilidad emocional, fruto de la reducción de la ansiedad, la depresión y la tensión; y contribuye a la mejora del autoconcepto del sujeto, porque quienes lo hacen mantienen más fácilmente el peso adecuado, presentan un aspecto más atractivo y suelen involucrarse de modo exitoso en distintos deportes y actividades físicas.²⁷

Hábitos alimentarios saludables.

En términos de efectos sobre la salud, los hábitos alimentarios de las personas que viven en las sociedades desarrolladas pasaron desde los estragos de las deficiencias dietéticas de principios de siglo a los desastres derivados del exceso en las últimas décadas. Una nutrición correcta es imprescindible para lograr un estado saludable. De hecho, la mayoría de las enfermedades actuales guardan una estrecha relación con la dieta (como la diabetes mellitus).

Una buena práctica nutricional se caracteriza por una dieta equilibrada que contenga todas las sustancias nutritivas esenciales (minerales, vitaminas, proteínas) y un consumo adecuado, evitando una ingesta excesiva. O, dicho de otro modo, la dieta saludable es aquella que minimiza el riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con la nutrición.

Las dietas saludables proporcionan una cantidad adecuada de todos los nutrientes esenciales para cubrir las necesidades metabólicas del organismo. Además de agua, los alimentos contienen cinco tipos de componentes químicos que aportan nutrientes específicos para el buen funcionamiento del organismo: carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales.

Cabe señalar que entre los hábitos alimentarios más recomendables se encuentran la disminución del consumo de grasas animales, el aumento de la ingesta de leche, patatas y especialmente verduras, frutas y alimentos con alto contenido de fibra y la reducción del consumo de azúcar, dulces y harinas refinadas así como de alcohol.

Becoña y Oblitas afirman que las conductas de salud están determinadas por factores de percepción subjetiva (susceptibilidad percibida), factores emocionales, cognitivos, y por los pensamientos y creencias de las personas.²⁸

²⁷ Idem.

²⁸ Idem..

5.4 Modelo de Creencias en Salud.

El Modelo de Creencias en Salud, fue preparado por psicólogos que trabajan en el servicio de salud pública de EE.UU. (Hochbaum, Rosenstock, Leventhal y Kegeles) quien, en los años 50, trataron de comprender por qué las personas no se tomaban una radiografía en unidades móviles de rayos X que visitaban los vecindarios y prestaban el servicio en forma gratuita.

De acuerdo con el Modelo de Creencias en Salud, la conducta de un individuo es determinada por la comprensión que éste tiene de:

- La percepción de la severidad de la enfermedad,
- La percepción de la susceptibilidad a la enfermedad o condición,
- La creencia de que una acción es eficaz para reducir la severidad de una enfermedad o su susceptibilidad a la enfermedad o condición, y
- Avisos para tomar acción.

Este modelo sugiere que si las personas poseen la información sobre la severidad de la enfermedad y su propia susceptibilidad a la misma, adoptarán la conducta saludable si perciben que la conducta recomendada es efectiva (Donohew y cols., 1991; Smith y cols., 1993).²⁹

La tabla 1 presenta una explicación de los conceptos utilizados en el modelo de creencias en salud.

Tabla 1

Concepto	Definición	Aplicación
Susceptibilidad percibida	Opinión que tiene uno de las posibilidades de contraer una enfermedad.	Definir población (es) en riesgo, niveles de riesgo. Personalizar el riesgo sobre la base de las características o comportamiento de una persona. Destacar la susceptibilidad percibida, si es demasiado baja.
Gravedad percibida	Opinión que tiene uno de cuán grave es una afección y sus secuelas.	Consecuencias específicas del riesgo de la enfermedad.
Beneficios percibidos	Opinión que tiene uno de la eficacia de la acción que se recomienda para reducir el riesgo o la gravedad del efecto.	Definir las medidas que se han de tomar: cómo, dónde, cuándo; aclarar los efectos positivos que se esperan.

²⁹ Organización Panamericana de la Salud. Biblioteca Virtual de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental. Comunicación en Salud. Teorías, Modelos y Prácticas. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd51/comunsocial/part1.pdf> Abril 2012.

Barreras percibidas	Opinión que tiene uno de los costos tangibles y psicológicos de la acción recomendada.	Identificar y reducir barreras por medio de tranquilización, incentivos, ayuda.
Señales para la acción	Estrategias para activar la “disposición”.	Proporcionar información sobre cómo realizar la acción, promover toma de conciencia, recordatorios.
Auto-eficacia	Comienza en la capacidad de uno mismo de tomar medidas.	Proporcionar capacitación y orientación al realizar la acción.

Lara Esqueda ofrece una explicación de este modelo para los comportamientos relacionados con la diabetes mellitus afirmando que éstos están influenciados por las propias percepciones de las personas:

Percepción de la gravedad: Las percepciones de incapacidad o impedimento o de la pérdida de trabajo juegan un papel relevante en el comportamiento. Cuanto más severa sea la percepción de las consecuencias de la diabetes es mayor la probabilidad de que se lleve a cabo el auto-cuidado. Las intervenciones que se pueden realizar es dar información básica sobre la afección y no amenazar ni asustar.

Percepción de la susceptibilidad: Se refiere a que tan vulnerable se siente una persona a las consecuencias negativas de la diabetes. Una persona se puede sentir poco susceptible porque piensa que tiene una forma leve de la enfermedad, por el contrario una persona que ya presenta complicaciones puede sentirse más susceptible o agobiado por las consecuencias negativas de este padecimiento. Una mayor percepción de susceptibilidad hace que la persona ponga en práctica su auto-cuidado.

Percepción de los beneficios: Se refiere a las creencias acerca de la efectividad de tomar acción para reducir el riesgo de severidad del padecimiento. Explicar cómo, cuando, donde tomar acción y cuáles pueden ser los resultados positivos.

Percepción de las barreras (costo del auto-cuidado): Los esfuerzos que se tienen que invertir para manejar efectivamente la diabetes influyen en el comportamiento como lo son: el costo financiero de los medicamentos, el costo personal como el tiempo extra, y la interrupción en las actividades diarias; y los efectos secundarios como mayor frecuencia de hipoglucemias, ganancia de peso, el tenerse que puncionar los dedos. Se deben explorar las barreras que obstaculizan el tratamiento, pero si los costos superan los beneficios es poco probable que se incremente el cambio.

Dar pie a la acción: Factores que activan la preparación al cambio. Proveer “el cómo” con información, conocimiento y empleando un sistema de recordatorio.³⁰

³⁰ Lara Esqueda Agustín. Secretaría de Salud. Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima. Manual de Alfabetización en Diabetes para profesionales de la salud. AM Editores S.A. de C.V. México, D.F. 2010

Por otro lado, según el modelo de Creencias en Salud, la población que presenta conducta preventiva ante algún riesgo difiere de quienes no la realizan, en aspectos subjetivos, demográficos, sociopsicológicos, influencias externas y señales internas, entre otros. Es importante el estudio de los factores que puedan predecir la toma de decisiones de la población no diagnosticada para realizar la conducta preventiva dirigida a la diabetes mellitus tipo 2.

El modelo de Creencias en Salud es un modelo psicológico que intenta describir y predecir las conductas de salud. Una persona realizará una acción de salud si siente que puede permitirle la evitación de un riesgo y cree que puede realizar la acción.

La ausencia de síntomas durante la prediabetes, la hiperglucemia asintomática y el desarrollo de las complicaciones vasculares es un obstáculo para que los individuos se perciban en riesgo de enfermar de DM2. Específicamente la creencia de estar en riesgo de enfermar es uno de los factores más importantes propuestos para predecir la conducta preventiva.³¹

De esta forma el proyecto utilizó el modelo de creencias en salud por considerarlo adecuado para el diseño de investigaciones relativas a los factores cognitivos que influyen en la adopción de conductas preventivas ante padecimientos crónico-degenerativos dentro de los que destacan la diabetes mellitus 2, ya que dicho modelo propone que los factores cognitivos pueden favorecer u obstaculizar la probabilidad de ocurrencia de la conducta preventiva, como: la percepción de riesgo o amenaza percibida, los beneficios y barreras percibidas de la conducta de salud, las señales externas para actuar (intervención educativa), las internas (sobrepeso y obesidad), así como factores modificantes de tipo demográfico, presión del grupo social y conocimiento.

5.5 Educación para la salud

La educación para la salud es, según la declaración de Alma-Ata, uno de los ocho ejes prioritarios de un programa de atención primaria. De hecho, la educación para la salud se considera una actividad clave en todo programa de promoción de la salud.

La promoción de la salud es, tal y como la define la Carta de Ottawa, el proceso que otorga a las poblaciones los medios necesarios para garantizar un mayor control de su salud y mejorarla. En un programa de promoción de la salud, es necesario desarrollar cinco ejes: definición de políticas públicas saludables,

³¹ Pérez Vargas Estela. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM. Susceptibilidad percibida de diabetes mellitus en adultos no diagnosticados. 2008. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-317-1-susceptibilidad-percibida-de-diabetes-meliitus-en-adultos-no-diagnosticados.html>

creación de entornos favorables, refuerzo de la acción comunitaria, adquisición de aptitudes individuales y reorientación de los servicios sanitarios.³²

El objetivo de la educación para la salud es dar a la población los medios necesarios para que adopte comportamientos más favorables para su salud, aportándole los conocimientos necesarios, y se inserta así en el eje de adquisición de aptitudes individuales.

Asimismo, pretende que la comunidad tome conciencia de los problemas de salud, y fomenta la participación comunitaria, lo que corresponde al eje del “refuerzo de la acción comunitaria”.

El hecho de que la comunidad sea consciente de los problemas constituye un factor clave para la continuidad de las actividades de promoción de la salud.

La OMS define la educación sanitaria como “el conjunto de medios que permiten a los individuos y a los grupos adoptar comportamientos favorables para su salud.”³³

La educación sanitaria no se resume en informar sobre la salud, sino que pretende también aportar a los individuos los conocimientos, actitudes y prácticas necesarias para poder, si lo desean, mejorar los comportamientos que son beneficiosos para su salud y la de su comunidad.

La salud no se considera aquí como un estado de bienestar que aspiramos a alcanzar, sino como un recurso de la vida diaria, siendo el individuo quien debe evaluar, encontrar su equilibrio y determinar lo que es bueno para él. El objetivo de la educación sanitaria es permitir que cada uno pueda tomar una decisión responsable sobre los comportamientos que tienen una repercusión en su salud y en la de su comunidad. Se trata de promover, mediante la implicación del individuo, una actitud participativa en materia de salud.³⁴

Tres de los principales enfoques de la educación sanitaria son los siguientes:³⁵

- **Enfoque exhortativo o persuasivo**, cuyo objetivo es modificar sistemáticamente los comportamientos de los individuos y los grupos.
- **Enfoque informativo y enfoque responsabilizador**, que consisten en sensibilizar a las personas sobre lo que es bueno para ellas.

³² Determinantes socioculturales del acceso a la atención sanitaria. Educación para la salud. Guía práctica para los proyectos de salud. Disponible en: <http://www.mdm-scd.org/media/00/01/1704763225.2.pdf> Abril 2012.

³³ Idem.

³⁴ Idem.

³⁵ Bury J., Éducation pour la santé: concepts, enjeux, planifications, De Boeck Université, 1988.

- **Enfoque participativo**, que persigue la participación y la implicación de los individuos y de los grupos para alcanzar un mejor control de su salud.

Principios éticos de la educación sanitaria

Autonomía de las personas

- Respetar las decisiones individuales, aunque se trate de comportamientos que puedan ser nefastos para la salud: no se trata de querer imponer una norma.
- No culpabilizar.

Efectos positivos (asegurarse de que nuestra intervención va a resultar positiva)

- Utilizar conocimientos científicos demostrados (no difundir mensajes que no estén comprobados).
- Asegurarse de que no pueden producir efectos negativos.

Evitar los efectos negativos (asegurarse de que nuestra intervención no va a causar daños)

- Reflexionar siempre sobre los medios utilizados, independientemente de los objetivos (“el fin no justifica los medios”).
- Asegurarse de que nuestra intervención no tendrá consecuencias dañinas en otros ámbitos que no sean el de la salud (ejemplo: desorganización social, familiar, cultural, etc.).

Igualdad y justicia social

- La educación sanitaria no debe agudizar las desigualdades sociales en materia de salud ni crear nuevas desigualdades. Por tanto, es importante adaptar los mensajes para que sean accesibles a todos y que los comportamientos recomendados sean también accesibles (accesibilidad económica).

Evaluar

- El programa regularmente para poder realizar ajustes.³⁶

Planificación de un proyecto de educación para la salud

Diagnóstico.

Es necesario hacer un diagnóstico para poder realizar una evaluación de la situación existente (comportamientos prácticos, conocimientos, creencias sociales y otras creencias que motivan ciertos comportamientos, factores ambientales que influyen en los comportamientos, etc.) y poder establecer, a continuación unos

³⁶ Determinantes socioculturales del acceso a la atención sanitaria. Educación para la salud. Guía práctica para los proyectos de salud. Disponible en: <http://www.mdm-scd.org/media/00/01/1704763225.2.pdf> Abril 2012.

objetivos de cambio de comportamiento realistas, poniendo de manifiesto los obstáculos identificados durante la fase de diagnóstico.³⁷

- Obtener información necesaria para realizar el diagnóstico: Describir comportamientos, conocimientos o creencias supone un estudio profundo del contexto. Se pueden utilizar datos escritos ya existentes o datos cuantitativos, pero es esencial adoptar también un enfoque cualitativo, que permitirá estudiar con más detalle las creencias y estigmatizaciones que influyen en los comportamientos sanitarios.

El estudio cualitativo puede hacerse consultando la documentación ya existente, que será conveniente completar con la observación, la realización de encuestas sobre el terreno (encuestas CAP, Conocimientos-Actitudes-Prácticas KAP, Knowledge-Attitude-Practice), y con entrevistas, que permitirán un estudio más detallado al aportar una opinión más completa y más libre que las encuestas CAP, pero que solo pueden realizarse a un número limitado de individuos.

- Establecer prioridades: Generalmente, los proyectos de educación para la salud se integran en una temática clasificada como prioritaria con base en diversos criterios:
 - Gravedad.
 - Frecuencia y extensión del problema.
 - Consecuencias (psicosociales, socioeconómicas, etc.)
- Elegir a la población destinataria: Generalmente, ya tenemos una idea general de la población destinataria desde que empezamos la fase de recopilación de información y realizamos los grupos focales o las encuestas CAP a una muestra de esta población destinataria. Sin embargo, la fase de diagnóstico puede llevarnos a reconsiderar a la población destinataria e incluso a realizar algunos cambios, podemos decidir reducirla porque hemos identificado a un grupo de riesgo prioritario, por ejemplo, o, por el contrario, nos gustaría ampliarla porque existe una fuerte interacción con otro sector de la población.³⁸

Programación.

- Fijarse objetivos y resultados esperados: Distinguir los objetivos generales y específicos del proyecto global, el objetivo específico del apartado de educación para la salud y los resultados esperados:

Objetivos educativos del proyecto de educación para la salud.

- Objetivo de cambio de comportamiento. Precisar dónde, en cuanto tiempo y para quién.
- Objetivo de la adquisición de conocimientos de la población.

³⁷ Idem.

³⁸ Idem.

- Objetivo de la adquisición de técnicas de la población.

Resultados esperados:

- Adquirir y desarrollar un conocimiento (saber).
 - Adquirir y desarrollar una práctica (saber hacer).
 - Adquirir y desarrollar una actitud (saber estar).
 - Desarrollar y adquirir una práctica.
- Definir indicadores.
 - Porcentaje de la población que conoce una información.
 - Porcentaje de la población que sabe cuál es el comportamiento recomendado.
 - Porcentaje de la población que afirma querer adoptar dicho comportamiento.
 - Porcentaje de la población que realmente adopta el comportamiento recomendado.
 - Porcentaje de la población que conoce una práctica (saber hacer).
 - Creencias vinculadas a una enfermedad, a un tratamiento, a las relaciones entre hombres y mujeres, etc.
 - Definir una estrategia de comunicación: Elegir una o varias metodologías, dependiendo de la población destinataria (adecuación de la metodología a la población destinataria), del enfoque elegido (según si queremos adoptar un enfoque informativo, responsabilizador o participativo), de los resultados esperados y de los problemas (problemas de tiempo, medios disponibles limitados, etc.).

Aplicación.

- Prever un tiempo desde el principio para reflexionar sobre las necesidades de ajuste.
- Evaluar estas necesidades en función de la opinión y la respuesta de los destinatarios (organizar grupos focales y entrevistas individuales).
- Evaluar las necesidades de ajuste por medio de la observación de las sesiones de educación para la salud (pedir a un miembro del equipo que desempeñe el papel de observador neutro).

Evaluación.

- Evaluación de proceso: La evaluación de procesos (o evaluación formativa) consiste en comparar el desarrollo operativo de las actividades, la utilización de los recursos y la participación de los colaboradores y las comunidades que se habían previsto en el programa con su desarrollo real.
- Evaluación de resultados: La evaluación de resultados consiste en comparar el fruto del programa (número de sesiones de educación para la salud, número de folletos, etc.) con los resultados esperados que se habían fijado en un principio. Se puede evaluar la adquisición de conocimientos, la

adquisición de prácticas, los cambios de actitud y de comportamientos o la mejora del estado de salud.³⁹

5.6 Aprendizaje significativo.

El creador de la teoría del aprendizaje significativo es David Paul Ausubel. Uno de los conceptos fundamentales en el moderno constructivismo, la teoría en referencia, responde a la concepción cognitiva del aprendizaje, según la cual éste tiene lugar cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben. Al proceso mediante el cual se construyen las representaciones personales significativas y que poseen sentido de un objeto, situación o representación de la realidad, se le conoce como aprendizaje.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel se contrapone al aprendizaje memorístico, indicando que sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva.⁴⁰

Dimensiones del objetivo de aprendizaje:

- Contenido, lo que el aprendiz debe aprender (el contenido de su aprendizaje y de la enseñanza).
- Conducta, lo que el aprendiz debe hacer (la conducta a ser ejecutada).

Esta relación o anclaje de lo que se aprende, con lo que constituye la estructura cognitiva del que aprende, fundamental para Ausubel, tiene consecuencias trascendentes en la forma de abordar la enseñanza.

A toda experiencia que parte de los conocimientos y vivencias previas del sujeto – las mismas que son integradas con el nuevo conocimiento y se convierten en una experiencia significativa– se le conoce como *aprendizaje significativo*.⁴¹

El aprendizaje significativo se sustenta en el descubrimiento que hace el aprendiz, el mismo que ocurre a partir de los llamados “desequilibrios”, “transformaciones”, “lo que ya se sabía”; es decir, un nuevo conocimiento, un nuevo contenido, un nuevo concepto, que están en función a los intereses, motivaciones, experimentación y uso del pensamiento reflexivo del aprendiz.

Los requisitos básicos a considerar en todo aprendizaje significativo son:

- Las experiencias previas (conceptos, contenidos, conocimientos).

³⁹ Idem.

⁴⁰ Rivera Muñoz Jorge L. El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. Sistema de bibliotecas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 2004. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2004_n14/a07.pdf Abril 2012.

⁴¹ Idem.

- La presencia de un profesor mediador, facilitador, orientador de los aprendizajes.
- Los alumnos en proceso de autorrealización.
- La interacción para elaborar un juicio valorativo (juicio crítico).

En tal sentido, un aprendizaje es significativo cuando el aprendiz puede atribuir posibilidad de uso (utilidad) al nuevo contenido aprendido relacionándolo con el conocimiento previo.

El proceso de aprendizaje significativo está definido por la serie de actividades significativas que ejecuta, y actitudes realizadas por el aprendiz; las mismas que le proporcionan experiencia, y a la vez ésta produce un cambio relativamente permanente en sus contenidos de aprendizaje.⁴²

Fases del aprendizaje significativo (Shuell, 1990)

FASE INICIAL	FASE INTERMEDIA	FASE FINAL
<p>Hechos o partes de información que están aislados conceptualmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por acumulación). • El procedimiento es global. <p>-Escaso conocimiento específico del dominio (esquema preexistente).</p> <p>-Uso de estrategias generales independientes del dominio.</p> <p>-Uso de conocimientos de otro dominio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico (uso de estrategias de aprendizaje). • Ocurre en forma simple de aprendizaje. • Condicionamiento. • Aprendizaje verbal. • Estrategias mnemónicas. • Gradualmente se va formando una visión globalizada del dominio. • Uso del conocimiento previo. • Analogías con otro dominio. 	<p>Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a situaciones diversas. • Hay oportunidad para la reflexión y recepción de realimentación sobre la ejecución. • Conocimiento más abstracto que puede ser generalizado a varias situaciones (menos dependientes del contexto específico). • Uso de estrategias de procedimiento más sofisticadas. • Organización. • Mapeo cognitivo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor integración de estructuras y esquemas. • Mayor control automático en situaciones (cubra abajo). • Menor consciente. La ejecución llega a ser automática, inconsciente y sin tanto esfuerzo. • El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en: <ul style="list-style-type: none"> a) Acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio). b) Incremento de los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras (esquemas). • Manejo hábil de estrategias específicas de dominio.

Por lo tanto, los contenidos de aprendizaje significativo son del tipo actitudinal, valorativo (ser); conceptual, declarativo (saber); y procedimental, no declarativo (saber hacer).

⁴² Idem.

Las actividades resultan significativas cuando el aprendiz, entre otros aspectos, disfruta con lo que hace, participa con interés, se muestra seguro y confiado, pone atención a lo que hace, trabaja en grupo con agrado, trabaja con autonomía, desafía a sus propias habilidades, propicia la creatividad y la imaginación.⁴³

5.7 Teoría de la educación en el adulto.

La andragogía es el arte y la ciencia de aprendizaje del adulto, a diferencia de la pedagogía que trata sobre cómo aprenden los niños.

La educación en el adulto debe cumplir con ciertas características:⁴⁴

Autodirigida: los adultos se autodirigen, aprenden lo que necesitan o quieren aprender.

Los adultos son orientados hacia una tarea o un problema: los adultos aprenden a fin de poder realizar tareas o resolver problemas. Es importante reconocer y explorar cómo la persona percibe un problema, su percepción podría diferir de la del facilitador.

Los adultos aportan experiencia a la situación de aprendizaje: los adultos aportan sus propias experiencias al entorno del aprendizaje, el facilitador, por lo tanto debería:

- Basarse en las experiencias previas de la persona: la mayoría de las personas saben algo sobre la diabetes o ha tenido alguna experiencia con enfermedades crónicas.
- Partir de dicha experiencia y reconocerla ya que es un posible recurso.
- No subestimar el aprendizaje anterior de la persona; si es negativo o incorrecto se intenta encontrar algún aspecto positivo.
- Relacionar la nueva información con la información anterior. Cuando se da nueva información (que posiblemente venga a corregir un aprendizaje previo) la vincularemos a los conocimientos pasados e intentaremos destacar cualquier razón por la que la nueva información pueda representar una mejora respecto a los conocimientos anteriores.

⁴³ Rivera Muñoz Jorge L. El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. Sistema de bibliotecas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 2004. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2004_n14/a07.pdf Abril 2012.

⁴⁴ Lara Esqueda Agustín. Secretaría de Salud. Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima. Manual de Alfabetización en Diabetes para profesionales de la salud. AM Editores S.A. de C.V. México, D.F. 2010.

La importancia de respetar los conocimientos previos de la persona a la que se está educando: los adultos basan el nuevo aprendizaje en los conocimientos adquiridos previamente; toman la nueva información y modifican lo que ya saben.

Más probabilidades de aprender cuando el aprendizaje tiene relevancia personal: los adultos tienen más probabilidades de aprender cuando los contenidos y los materiales de enseñanza tienen relevancia personal para los alumnos y sus papeles y responsabilidades. Por ejemplo, el enfoque para una mujer de negocios que come todos los días en restaurantes debería ser distinto que el enfoque para un conductor de camiones de larga distancia que come en la cabina de su camión.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo general

- Desarrollar conocimientos, actitudes y prácticas hacia hábitos de alimentación saludable y actividad física con personas en riesgo de padecer diabetes mellitus de Chetumal Quintana Roo de enero a marzo de 2012 a través de una intervención educativa.

6.2 Objetivos específicos

- Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de la población blanco respecto a la diabetes mellitus mediante la aplicación de un cuestionario CAP.
- Analizar la importancia de la actividad física y la alimentación relacionada con la diabetes mellitus.
- Reforzar conocimientos y actitudes preventivas sobre la diabetes mellitus.
- Evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de la población blanco respecto a la diabetes mellitus

7. MATERIALES Y MÉTODOS.

7.1 Diseño de la intervención

Diseño cuasi-experimental de un solo grupo con dos mediciones, pre y post utilizando una encuesta CAP (Conocimientos, actitudes y prácticas).

7.2 Selección de la población

7.2.1 Criterios de inclusión

Mujeres pertenecientes al grupo de activación física del centro de salud urbano No. 6 de Chetumal a las que se les haya detectado problemas de sobrepeso u obesidad mediante el cuestionario de factores de riesgo para detectar diabetes mellitus diseñado por la Secretaría de Salud.

7.2.2 Criterios de exclusión

Mujeres del grupo de activación física del mismo centro de salud que no tengan problemas de sobrepeso u obesidad.

7.2.3 Criterios de eliminación

Mujeres con problemas de sobrepeso u obesidad que no deseen participar en el proyecto.

7.3 Límites

7.3.1 Área geográfica: Centro de Salud Urbano No. 6 de Chetumal, Othón P. Blanco, Quintana Roo.

7.3.2 Temporalidad: De enero a marzo de 2012.

7.4 Actividades realizadas

Las actividades realizadas para el cumplimiento de los diferentes objetivos planteados fueron las siguientes:

Para la identificación y evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre aspectos preventivos de la diabetes mellitus se aplicó un cuestionario CAP pre y post intervención a 54 mujeres del grupo de activación física del centro de salud urbano No. 6 de Chetumal, ya que 3 de las 57 mujeres de dicho grupo con problemas de sobrepeso u obesidad no quisieron participar en el proyecto.

Se realizó una intervención educativa de 7 sesiones con el objetivo de desarrollar conocimientos, actitudes y prácticas sobre aspectos preventivos de la diabetes orientándolos hacia una alimentación saludable y mayor actividad física utilizando técnicas de aprendizaje significativo.

La intervención se llevó a cabo en el centro de salud urbano No. 6 de Chetumal y tuvo una duración de 7 semanas en las cuales se impartió una sesión semanal. Los temas abordados y la organización de las actividades estuvieron a cargo del coordinador del proyecto, la promotora de salud y el activador físico de la unidad, y la nutrióloga y psicóloga de la Unidad de Especialidades Médicas para

Enfermedades Crónicas de Chetumal (UNEME-EC). En el anexo 6 se presenta la carta descriptiva de dicha intervención.

El mensaje rector en el cual se basó la intervención fue el siguiente: *“pensamientos y creencias generan emociones; las emociones generan actitudes y acciones; las actitudes y acciones generan hábitos y habilidades los cuales conforman nuestro estilo de vida que puede ser saludable o no saludable.”*

En la primera sesión se sensibilizó a las participantes sobre la importancia del trabajo en equipo en los aspectos preventivos de la diabetes. Se pudo identificar que los principales motivos por los cuales las participantes asisten al grupo de activación física son para bajar de peso, liberarse del estrés y para hacer ejercicio.

En la sesión 2 las participantes identificaron y compartieron sus ideas y experiencias respecto a la diabetes mellitus. Posteriormente se explicó el concepto de diabetes, sus factores de riesgo, principales síntomas, diagnóstico y tipos de diabetes.

En la sesión 3 se identificaron los conocimientos de las participantes respecto a las complicaciones de la diabetes y sus ideas generales sobre este padecimiento. Posteriormente se explicaron las principales complicaciones crónicas de la diabetes y las medidas para su prevención.

La sesión 4 permitió identificar en las participantes la existencia de mitos y creencias de la diabetes respecto a la alimentación, posteriormente mediante una presentación se identificaron conceptos básicos de la alimentación, nutrimentos, grupos de alimentos, sustitutos de azúcar y los beneficios de tener hábitos de alimentación saludable.

Con los conocimientos adquiridos en la sesión 4, se realizó un concurso en el cual las participantes elaboraron por equipos recetas económicas con los 3 principales grupos de alimentos del “plato del bien comer”. Los platillos fueron presentados en la sesión 5 ante un jurado calificador conformado por el director del centro de salud, la promotora de salud, el coordinador del proyecto, y la nutrióloga de la UNEME de enfermedades crónicas de Chetumal.

Los criterios para calificar los platillos fueron los siguientes: 1) la receta debía contener al menos un alimento de cada uno de los 3 principales grupos de alimentos del “plato del bien comer”, 2) el costo de la receta no podía exceder de 100 pesos, 3) no se permitieron presentar recetas que incluyeran alimentos fritos o capeados y 4) el platillo debería ser presentado en una forma creativa.

Se formaron 6 equipos para la presentación de las recetas y de los cuales se premió a los 3 primeros lugares calificando a los platillos con los criterios antes mencionados. A los equipos ganadores se les ofreció un premio que consistió en una canasta decorada con productos de belleza como jabones, cremas y aceites.

En la sesión 6 se sensibilizó a las participantes sobre el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tomando como referente el índice de masa corporal.

La última sesión incorporó la actividad física como hábito preventivo de la diabetes mellitus, las participantes ejecutaron una rutina de ejercicios dirigida por el activador físico del centro de salud.

7.5 Métodos e instrumentos de recolección de información

Se realizó la recolección de información a través de métodos cuantitativos utilizando un cuestionario CAP (Conocimientos, actitudes, y prácticas) sobre aspectos preventivos de la diabetes mellitus, el cual se aplicó antes de la intervención y una semana después de la intervención con el objetivo de medir el cambio.

El cuestionario está conformado por 33 reactivos y abarca 5 secciones principales que son: Datos sociodemográficos, disponibilidad y consumo de alimentos, conocimientos, susceptibilidad percibida, y prácticas de alimentación. (Ver anexo 5)

En la primera sección se anotan los datos socio-demográficos de la participante, así como el gasto que hace a la quincena en alimentos y productos para preparar la comida de su familia.

La segunda sección ofrece un listado de 48 alimentos a fin de identificar cuáles de ellos había consumido la participante una semana antes del llenado del cuestionario así como la frecuencia de consumo en la semana.

La tercera sección consta de 17 preguntas relacionadas al conocimiento de la diabetes, cada una de las preguntas con un puntaje máximo de 3 y mínimo de 0, puntuación máxima de 57 puntos y una mínima de 0. De acuerdo al puntaje obtenido se clasifica el nivel de conocimiento en: leve, moderado e ideal.⁴⁵

La cuarta sección de 8 preguntas mide la variable de percepción de la susceptibilidad hacia la diabetes mellitus empleando una escala tipo Likert con 3 opciones de respuesta: “alta, regular o ninguna”, en donde a la opción alta se le asignó un valor de “3”. La susceptibilidad percibida usualmente es definida como la valoración personal del riesgo de padecer cierta condición, sin embargo en este estudio se agregaron otras categorías para su medición las cuales son: juicio comparativo de riesgo, riesgo percibido para los demás y autoevaluación de dificultades en 3 actividades (mantener el peso ideal, actividades domésticas y hacer ejercicio).⁴⁶

⁴⁵ Álvarez Meraz Donaciano. Instituto Mexicano del Seguro Social. Facultad de Medicina. Universidad de Colima. Evaluación del apoyo familiar, conocimiento sobre la diabetes mellitus, dieta, su adherencia y su relación con el control glicémico en pacientes diabéticos. Colima. 2005. Disponible en: http://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/Pdf/Donaciano_Alvarez_Meraz.PDF Febrero 2011.

⁴⁶ Pérez Vargas Estela. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM. Susceptibilidad percibida de diabetes mellitus en adultos no diagnosticados. 2008. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-317-1-susceptibilidad-percibida-de-diabetes-meliitus-en-adultos-no-diagnosticados.html> Marzo 2012.

La última sección consta de 8 preguntas que evaluaron las prácticas con respecto a la alimentación, estas preguntas fueron de tipo Likert, con un puntaje máximo de +16 y un puntaje mínimo de -16. De acuerdo al puntaje obtenido se clasifica el nivel de prácticas de alimentación saludable en: leve, moderado e ideal.

7.6 Manejo y análisis de los datos

Se realizó un análisis descriptivo y un análisis bivariado de los resultados pre y post intervención el cual fue elaborado en el programa Excel. Para el análisis bivariado se utilizó la prueba de Chi cuadrada para determinar la significancia estadística. Se obtuvieron también promedios, porcentajes y desviaciones estándar.

7.7 Evaluación.

Se realizó una evaluación de impacto midiendo los resultados inmediatos de la intervención educativa, lo cual contempló el análisis e interpretación pre y post de las variables contenidas en las 5 secciones del cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la diabetes mellitus (CAP).

8. RESULTADOS

En la intervención participaron 54 mujeres (n=54) con un promedio de edad de 39(DE: 6.35), de las cuales el 89% sabe leer y el 11% es analfabeta.

En el cuadro 1 se observa la escolaridad de las mujeres participantes en donde se puede identificar que la mayor parte tiene secundaria completa con un 31.48%

Cuadro 1
Escolaridad de las mujeres participantes

Escolaridad	Total	%
No alfabetizada	6	11.11
Primaria incompleta	13	24.07
Primaria completa	6	11.11
Secundaria incompleta	7	12.96
Secundaria completa	17	31.48
Bachillerato incompleto	1	1.85
Bachillerato completo	3	5.56
Licenciatura incompleta	0	0
Licenciatura completa	1	1.85

En el cuadro 2 se observa la ocupación de las participantes y se puede observar que la mayor parte son amas de casa con un 68.52%.

Cuadro 2
Ocupación de las mujeres participantes

Ocupación	Total	%
Ama de casa	37	68.52
Comercio	1	1.85
Trabajo doméstico	10	18.52
Otros	6	11.11

En el cuadro 3 se observa el gasto que hacen las mujeres participantes a la quincena en alimentos y productos para preparar la comida de su familia. Se puede identificar que el 27.78% gasta más de 300 y hasta 600 pesos, y por otro lado el mismo porcentaje de mujeres gasta más de 900 y hasta 1200 pesos.

Cuadro 3
Gasto a la quincena en alimentos y productos para preparar la comida de la familia

Gasto (en pesos)	Total	%
100 a 300	4	7.41
Más de 300 y hasta 600	15	27.78
Más de 600 y hasta 900	12	22.22
Más de 900 y hasta 1200	15	27.78
Más de 1200	8	14.81

Disponibilidad y consumo de alimentos

Para evaluar esta sección del cuestionario se clasificó el listado de 48 alimentos en 8 categorías principales, quedando de la siguiente manera:

Verduras: Espinaca/acelga, chaya, tomate, brócoli, cebolla, ensalada de verduras/sopa de verduras.

Cereales: Pan, tortilla, arroz, papas hervidas, trigo, galletas, tamales.

Leguminosas: Habas, frijoles

Productos de origen animal: Carne de res, pollo, atún, pescado, jamón, sardina, tocino.

Grupo de la leche: Leche, yogurt.

Grasas y azúcares: Mantequilla, mayonesa, cátsup, mermelada, azúcar, dulces/golosinas, refrescos en polvo, jugos, refrescos.

Bebidas alcohólicas: Cerveza, vino.

Alimentos preparados con grasa: Rice and beans, brazo de reina, chocolomo, puchero, relleno negro o blanco, salbutes, queso relleno, panuchos, kibis, polcanes, empanadas.

El grupo de alimentos con mayor diferencia entre las mediciones pre y post fueron los cereales con grasa (galletas, tamales), ya que antes de la intervención el 39.81% de las encuestadas afirmó haber consumido estos alimentos en la semana anterior al llenado del cuestionario y el 60.19% no. Después de la intervención 28.70% de las encuestadas dijo haber consumido estos alimentos en la semana anterior al llenado de la encuesta y 71.30% dijo no haberlo hecho.

El segundo grupo de alimentos con mayor diferencia entre mediciones pre y post fue el grupo de verduras ya que antes de la intervención 52.91% de las mujeres encuestadas dijo haber consumido estos alimentos en la semana anterior al llenado de la encuesta y el 47.09% dijo que no. Posterior a la intervención el 60.05% dijo haber consumido verduras en la semana anterior al llenado de la encuesta y 39.95% dijo que no. Cabe mencionar que dentro de este grupo el tomate y la cebolla fueron los alimentos más consumidos antes y después de la intervención.

Los resultados de esta sección del cuestionario son estadísticamente significativos, los cuales son presentados en el cuadro 4.

Cuadro 4
Consumo de alimentos de las mujeres participantes

GRUPO DE ALIMENTOS	PRE %	POST %	Diferencia Pre/post	Valor de Chi2
VERDURAS				
Si	52.91	60.05	-7.14	
No	47.09	39.95	7.14	3.920
CEREALES				
Sin grasa				
Si	61.11	59.63	1.48	0.120
No	38.89	40.37	-1.48	
Con grasa				
Si	39.81	28.70	11.11	2.960
No	60.19	71.30	-11.11	
LEGUMINOSAS				
Si	50.93	57.41	-6.48	0.910
No	49.07	42.59	6.48	
PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL				
Muy bajo a bajo aporte de grasa				
Si	54.07	57.41	-3.34	0.610
No	45.93	42.59	3.34	
Moderado a alto aporte de grasa				
Si	7.40	8.33	-0.93	
No	92.59	91.67	0.92	0.060
GRUPO DE LA LECHE				
Si	72.22	73.15	-0.93	
No	27.78	26.85	0.93	0.020
GRASAS Y AZUCARES				
Si	35.60	37.86	-2.26	
No	64.40	62.14	2.26	0.540
BEBIDAS ALCOHÓLICAS				
Si	33.33	35.80	-2.47	
No	66.67	64.20	2.47	0.220
ALIMENTOS PREPARADOS CON GRASA				
Si	14.98	15.49	-0.51	
No	85.02	84.51	0.51	0.060

Conocimientos

De acuerdo al modelo de Creencias en Salud, dentro de los factores que dan pie a la acción y activan la preparación al cambio están la información y el conocimiento. Se presentan a continuación los resultados de la variable de conocimientos de la diabetes mellitus:

Antes de la intervención el 7.41% de las encuestadas estaba de acuerdo en que la diabetes es una enfermedad curable, 29.63% no sabía, y el 62.96% estaba en desacuerdo. Posterior a la intervención el 7.41% estaba de acuerdo en que la diabetes es curable, 14.81% no sabía y el 77.78% estaba en desacuerdo.

Antes de la intervención el 29.63% de las mujeres encuestadas estaba de acuerdo en el que el cigarro favorece las complicaciones de la diabetes, un 44.44% no sabía y el 25.93% estaba en desacuerdo. Después de la intervención el 55.56 % de las mujeres estuvo de acuerdo en que el cigarro favorece las complicaciones de este padecimiento, el 22.22% no sabía y otro 22.22% estaba en desacuerdo.

En lo que se refiere al conocimiento de las encuestadas respecto a si las personas con sobrepeso u obesidad deben evitar comer alimentos fritos o capeados el 81.48% estuvo de acuerdo, 7.41% no sabía y 11.11% estaba en desacuerdo antes de la intervención. Posterior a la intervención el 96.30% estaba de acuerdo en que las personas con sobrepeso u obesidad deben evitar comer alimentos fritos o capeados, y 3.70% en desacuerdo.

Antes de la intervención el 83.33% de las encuestadas estaba de acuerdo en que es convenientes desgrasar los caldos y consomés antes de comerlos, 5.56% no sabía y el 11.11% estaba en desacuerdo. Después de la intervención el 92.59% estaba de acuerdo en que es conveniente desgrasar caldos y consomés antes de comerlos, 3.70% no sabía y otro 3.70% estaba en desacuerdo.

En cuanto al porcentaje de mujeres que está de acuerdo en que las frutas y verduras aportan fibra al organismo, antes de la intervención fue de 88.89%, 7.41% no sabía, y 3.70% estaba en desacuerdo. Posterior a la intervención 77.78% de las mujeres estaba de acuerdo en que frutas y verduras aportan fibra al organismo, 3.70% no sabía y 18.52% estaba en desacuerdo.

El 61.11% de las encuestadas estaba de acuerdo antes de la intervención en que es recomendable no pasar ayunos prolongados (más de 5 horas sin comer), 12.96% no sabía, y el 25.93% estaba en desacuerdo. Después de la intervención el 68.52% estaba de acuerdo en que es recomendable no pasar ayunos prolongados, 11.11% no sabía, y el 20.37% estaba en desacuerdo.

En el cuadro 5 se presenta las respuestas a las preguntas y sus porcentajes sobre el conocimiento de la diabetes antes y después de la intervención. Esta sección consta de 17 preguntas.

Cuadro 5
Conocimiento de la diabetes de las mujeres participantes

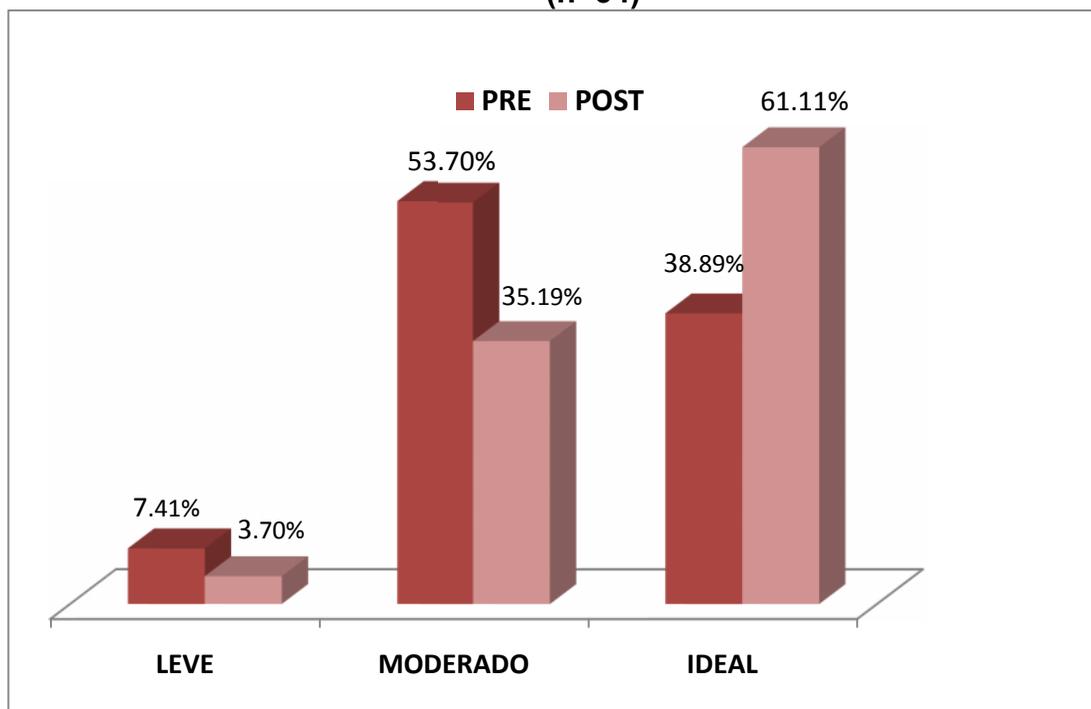
Pregunta	PRE %	POST %	Diferencia Pre/Post	Valor de Chi ²
1. La diabetes puede afectar al riñón, los ojos, la circulación y los pies.				
Estoy de acuerdo	92.59	94.44	-1.85	1.010
No se	5.56	5.56	0	
Estoy en desacuerdo	1.85	0	1.85	
2. Los hijos de un diabético tienen más posibilidades de ser diabéticos.				
Estoy de acuerdo	85.19	87.04	-1.85	2.210
No se	7.41	11.11	-3.7	
Estoy en desacuerdo	7.41	1.85	5.56	
3. La gente obesa se vuelve diabética más fácilmente.				
Estoy de acuerdo	90.74	90.74	0	1.110
No se	7.41	9.26	-1.85	
Estoy en desacuerdo	1.85	0	1.85	
4. La diabetes es curable.				
Estoy de acuerdo	7.41	7.41	0	3.510
No se	29.63	14.81	14.82	
Estoy en desacuerdo	62.96	77.78	-14.82	
5. El cigarro favorece las complicaciones de la diabetes.				
Estoy de acuerdo	29.63	55.56	-25.93	8.410
No se	44.44	22.22	22.22	
Estoy en desacuerdo	25.93	22.22	3.71	
6. El ejercicio disminuye el azúcar en la sangre.				
Estoy de acuerdo	68.52	72.22	-3.7	0.570
No se	22.22	16.67	5.55	
Estoy en desacuerdo	9.26	11.11	-1.85	
7. Debe recomendarse a la familia de un diabético que examine su azúcar periódicamente.				
Estoy de acuerdo	92.59	96.30	-3.71	2.040
No se	3.70	0.00	3.70	
Estoy en desacuerdo	3.70	3.70	0.00	

Pregunta	PRE %	POST %	Diferencia Pre/Post	Valor de χ^2
8. Además de los alimentos dulces como galletas, pasteles, mermeladas, etc. Existen otros alimentos que aumentan el azúcar en la sangre.				
Estoy de acuerdo	7.78	8.89	-1.11	2.520
No se	16.17	7.41	8.76	
Estoy en desacuerdo	5.56	3.70	1.86	
9. Las personas con sobrepeso y obesidad deben evitar comer alimentos fritos o capeados.				
Estoy de acuerdo	81.48	96.30	-14.82	6.670
No se	7.41	0.00	7.41	
Estoy en desacuerdo	11.11	3.70	7.41	
10. Las personas con sobrepeso u obesidad deben evitar el consumo de grasas de origen animal como chorizo, manteca, crema, mantequilla, etc.				
Estoy de acuerdo	85.19	94.44	-9.25	2.720
No se	7.41	3.70	3.71	
Estoy en desacuerdo	7.41	1.85	5.56	
11. Es conveniente desgrasar los caldos y consomés antes de comerlos.				
Estoy de acuerdo	83.33	92.59	-9.26	2.460
No se	5.56	3.70	1.86	
Estoy en desacuerdo	11.11	3.70	7.41	
No se	20.37	14.81	5.56	
Estoy en desacuerdo	9.26	12.96	-3.70	
12. El aumentar el consumo de fibra en la alimentación puede ayudar a controlar los niveles de azúcar en la sangre.				
Estoy de acuerdo	70.37	72.22	-1.85	0.820
No se	20.37	14.81	5.56	
Estoy en desacuerdo	9.26	12.96	-3.70	
13. Las frutas y verduras le aportan fibra.				
Estoy de acuerdo	88.89	77.78	11.11	6.400
No se	7.41	3.70	3.71	
Estoy en desacuerdo	3.70	18.52	-14.82	

Pregunta	PRE %	POST %	Diferencia Pre/Post	Valor de Chi ²
14. Las personas con sobrepeso u obesidad pueden comer con moderación tortilla, pan blanco o integral, bolillo, cereal de caja, sopa de pasta o arroz.				
Estoy de acuerdo	64.81	66.67	-1.86	0.310
No se	16.67	12.96	3.71	
Estoy en desacuerdo	18.52	20.37	-1.85	
15. Se deben consumir diariamente leguminosas como lentejas, frijol, garbanzos o habas.				
Estoy de acuerdo	74.07	66.67	7.40	0.960
No se	16.67	18.52	-1.85	
Estoy en desacuerdo	9.26	14.81	-5.55	
16. Es recomendable no pasar ayunos prolongados (más de 5 horas sin probar alimento).				
Estoy de acuerdo	61.11	68.52	-7.41	0.670
No se	12.96	11.11	1.85	
Estoy en desacuerdo	25.93	20.37	5.56	
17. Se debe establecer horarios fijos para tomar los alimentos.				
Estoy de acuerdo	100.00	90.74	9.26	5.240
No se	0.00	1.85	-1.85	
Estoy en desacuerdo	0.00	7.41	-7.41	

Con base en el puntaje obtenido en esta sección se clasificó el conocimiento de las participantes en leve, moderado e ideal, lo cual se muestra en la Grafica 1. En donde se observa un incremento en el porcentaje de mujeres con conocimiento ideal después de la intervención con 61.11%. Los resultados pre y post intervención en esta sección del cuestionario son estadísticamente significativos.

Gráfica 1
Conocimiento de la diabetes de las participantes
(n=54)



Prueba estadística utilizada Chi cuadrada.
P=0.05

Actitudes (Susceptibilidad percibida a la diabetes mellitus)

La sección actitudes del cuestionario evaluó de manera específica la variable de susceptibilidad percibida a la diabetes mellitus, que es uno de los conceptos incluidos en el modelo de Creencias en Salud para explicar la conducta preventiva.

Antes de la intervención el 20.37% de las encuestadas consideró que la posibilidad de que alguno de sus familiares se vuelva diabético es alta, 53.70% consideró que es regular y 25.93% dijo que existe ninguna posibilidad. Posterior a la intervención el 38.89% consideró que la posibilidad es alta, 48.15% regular y 12.96% ninguna.

Al preguntarle a las encuestadas antes de la intervención sobre el riesgo que tienen las personas de su edad de enfermarse de diabetes el 42.59% consideró que el riesgo es alto, 53.70% regular y 3.70% dijo que ningún riesgo. Después de la intervención el 48.15% de las mujeres consideró como alto el riesgo que tienen las personas de su edad de enfermarse de diabetes, 42.59% lo consideró regular y 9.26% dijo que existe ningún riesgo.

Antes de la intervención el 16.67% de las mujeres participantes consideraba más alto el riesgo personal de enfermarse de diabetes en comparación con hombres y mujeres de la misma edad, 66.67% pensaba que el riesgo es igual y 16.67% consideraba más bajo el riesgo. Después de la intervención 27.78% de las encuestadas consideró más alto el riesgo personal de enfermarse de diabetes en comparación con hombres y mujeres de la misma edad, 59.26% piensa que el riesgo es igual y 12.96% considera más bajo el riesgo.

Las preguntas 23, 24 y 25 evaluaron la percepción de dificultades para realizar algunas actividades como el control de peso y la realización de actividades domésticas y ejercicio. Aunque se considera que esta percepción se relaciona, a su vez, con el estado de salud, es una alternativa para conocer la percepción de susceptibilidad.⁴⁷

La percepción de problemas varió para cada tipo de actividad, siendo baja para las actividades domésticas y hacer ejercicio, y más alta para el control del peso corporal. Sin embargo fue mayor el porcentaje de mujeres que después de la intervención piensa que no es difícil mantener el peso ideal (22.22%) en comparación con el porcentaje de mujeres que pensaba lo mismo antes de la intervención (18.52%).

El cuadro 6 presenta las respuestas a las preguntas y sus porcentajes sobre la susceptibilidad percibida a la diabetes mellitus de las participantes antes y después de la intervención. Los resultados de esta sección del cuestionario son estadísticamente significativos.

Cuadro 6
Susceptibilidad percibida a la diabetes mellitus de las mujeres participantes

Pregunta	PRE %	POST %	Diferencia pre/post	Valor de Chi2
18. ¿Qué posibilidad hay según usted de que alguno de sus familiares se vuelva diabético?				
Alta	20.37	38.89	-18.52	5.620
Regular	53.70	48.15	5.55	
Ninguna	25.93	12.96	12.97	

⁴⁷ Pérez Vargas Estela. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM. Susceptibilidad percibida de diabetes mellitus en adultos no diagnosticados. 2008. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-317-1-susceptibilidad-percibida-de-diabetes-meliitus-en-adultos-no-diagnosticados.html> Marzo 2012.

Pregunta	PRE %	POST %	Diferencia pre/post	Valor de Chi2
19. ¿Qué riesgo tienen las personas de su edad de enfermarse de diabetes?				
Alta	42.59	48.15	-5.56	2.160
Regular	53.70	42.59	11.11	
Ninguna	3.70	9.26	-5.56	
20. ¿Qué posibilidad hay de que usted se enferme de diabetes en 10 años?				
Alta	35.19	37.04	-1.85	0.160
Regular	50.00	46.3	3.7	
Ninguna	14.81	16.67	-1.86	
21. Comparándose con hombres/mujeres de su edad, piensa que su riesgo personal de enfermarse de diabetes es				
Mas alto	16.67	27.78	-11.11	1.990
Igual	66.67	59.26	7.41	
Mas bajo	16.67	12.96	3.71	
22. ¿Alguna vez ha pensado que podría enfermarse de diabetes?				
Si	72.22	72.22	0	2.730
No se	3.70	11.11	-7.41	
No	24.07	16.67	7.4	
23. ¿Piensa usted que es difícil mantener el peso ideal?				
Si	68.52	64.81	3.71	0.240
Regular	12.96	12.96	0	
No	18.52	22.22	-3.7	
24. ¿Piensa usted que es difícil realizar actividades domésticas?				
Si	5.56	7.41	-1.85	1.250
Regular	18.52	11.11	7.41	
No	75.93	81.48	-5.55	
25. ¿Piensa usted que es difícil hacer ejercicio?				
Si	7.41	9.26	-1.85	0.350
Regular	18.52	14.81	3.71	
No	74.07	75.93	-1.86	

El cuadro 7 concentra las medias y desviaciones estándar de las preguntas sobre percepción de susceptibilidad hacia la diabetes mellitus antes y después de la intervención, clasificadas en las 4 categorías que se mencionan en el apartado 7.5 del presente documento. Los promedios al acercarse más al 3 indican una percepción de susceptibilidad más alta; sin embargo, en este caso la utilización de promedios y desviaciones estándar tiene limitaciones que se derivan del pequeño rango de respuestas (tres) que ofrecían las preguntas.

Las preguntas 19 (¿Qué riesgo tienen las personas de su edad de enfermarse de diabetes?) y 22 (¿Alguna vez ha pensado que podría enfermarse de diabetes?) son las que presentan los promedios más altos de percepción de riesgo después de la intervención. En la pregunta 22 no hubo cambio antes y después de la intervención en el porcentaje de mujeres que piensan que pueden enfermarse de diabetes (72.22%), aunque fue menor el porcentaje de mujeres que no ha pensado que podría enfermarse de diabetes después de la intervención (16.67%) que antes de esta (24.07%).

Cuadro 7
Susceptibilidad percibida a la diabetes mellitus de las mujeres participantes (promedio y desviación estándar)

CATEGORIAS		pregunta	PRE		POST	
			Media	D.E.	Media	D.E.
Riesgo percibido para los demás		18	1.94	0.68	2.26	0.67
		19	2.39	0.56	2.39	0.65
Valoración personal del riesgo de padecer DM		20	2.20	0.68	2.20	0.70
		22	2.48	0.86	2.56	0.76
Juicio comparativo de riesgo (con pares)		21	2	0.58	2.15	0.62
Autoevaluación de dificultades en 3 actividades	Peso ideal	23	2.50	0.79	2.43	0.83
	Actividades domesticas	24	1.30	0.57	1.26	0.58
	Ejercicio	25	1.33	0.61	1.33	0.64

Prácticas de alimentación

El 12.96% de las mujeres encuestadas afirmó nunca consumir a diario la misma cantidad de alimentos, 27.78% lo hace pocas veces, 11.11% no sabe, 38.89% lo hace casi siempre y 9.26% siempre, esto antes de la intervención. Después de la intervención el 5.56% de las mujeres afirmó nunca consumir a diario la misma cantidad de alimentos, 44.44% lo hace pocas veces, 9.26% no sabe, 27.78% casi siempre y 12.96% siempre lo hace.

Al preguntarle a las encuestadas antes de la intervención si los alimentos que consumen están preparados con manteca un 64.81% contestó que nunca, 22.22% pocas veces, 9.26% no sabe, y 3.70% casi siempre. Posterior a la intervención a la misma pregunta el 72.22% de las encuestadas contestó que nunca consume sus alimentos preparados con manteca, 24.07% pocas veces, 1.85% no sabe y 1.85% siempre.

Antes de la intervención el 5.56% de las mujeres participantes afirmó nunca consumir alimentos hechos a base de harinas como tortilla, pan y pastas, 44.44% lo hace pocas veces, 1.85% no sabe, 18.52% casi siempre y 29.63% siempre. Después de la intervención 7.41% dijo nunca consumir este tipo de alimentos, 38.89% pocas veces, 5.56% no sabe, 25.93% casi siempre y 22.22% siempre los consume.

En el cuadro 8 se presentan las respuestas a las preguntas y sus porcentajes sobre la sección del cuestionario que evaluó las prácticas de alimentación, antes y después de la intervención.

Cuadro 8
Prácticas de alimentación de las mujeres participantes

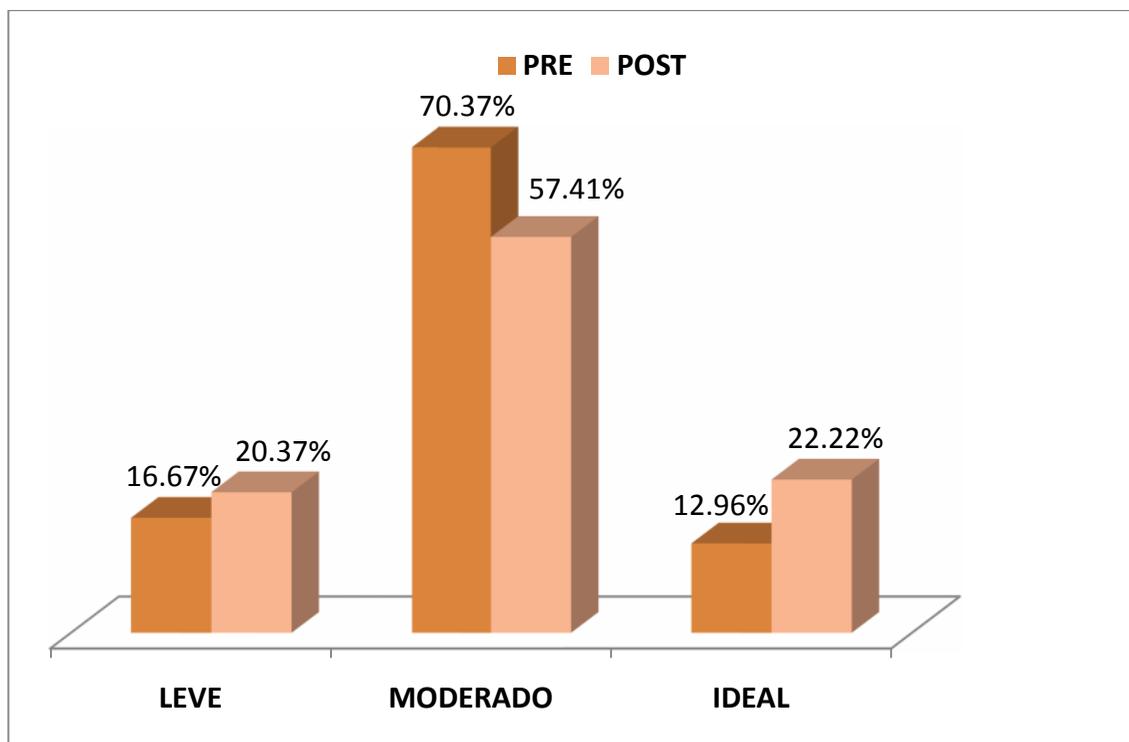
Pregunta	PRE %	POST %	Diferencia pre/post	Valor de Chi ²
26. ¿Usted consume diario la misma cantidad de alimentos?				
Nunca	12.96	5.56	7.40	5.100
Pocas veces	27.78	44.44	-16.66	
No se	5.56	0	5.56	
Casi siempre	38.89	27.78	11.11	
Siempre	9.26	12.96	-3.70	
27. ¿Usted toma alimentos con azúcar?				
Nunca	7.41	14.81	-7.40	5.950
Pocas veces	50	48.15	1.85	
No se	5.56	0	5.56	
Casi siempre	22.22	14.81	7.41	
Siempre	14.81	22.22	-7.41	

Pregunta	PRE %	POST %	Diferencia pre/post	Valor de Chi ²
28. ¿Usted come alimentos hechos a base de harinas como tortilla, pan, pastas, etc.?				
Nunca	5.56	7.41	-1.85	2.580
Pocas veces	44.44	38.89	5.55	
No se	1.85	5.56	-3.71	
Casi siempre	18.52	25.93	-7.41	
Siempre	29.63	22.22	7.41	
29. ¿Usted come antojitos como enchiladas, tacos, pozole, gansitos, papas fritas, refrescos, chetos, etc?				
Nunca	18.52	20.37	-1.85	0.160
Pocas veces	62.96	62.96	0	
No se	3.70	3.70	0	
Casi siempre	9.26	7.41	1.85	
Siempre	5.56	5.56	0	
30. ¿Sus alimentos están preparados con manteca?				
Nunca	64.81	72.22	-37.41	5.920
Pocas veces	22.22	24.07	-1.85	
No se	9.26	1.85	7.41	
Casi siempre	3.70	0	3.70	
Siempre	0	1.85	-1.85	
31. ¿Usted cambia su dieta de fin de semana por algún festejo en especial?				
Nunca	24.07	35.19	-11.12	1.880
Pocas veces	50	46.30	3.70	
No se	5.56	3.70	1.86	
Casi siempre	12.96	9.26	3.70	
Siempre	7.41	5.56	1.85	
32. ¿Usted vigila su peso?				
Nunca	11.11	18.52	-7.41	2.590
Pocas veces	20.37	22.22	-1.85	
No se	9.26	3.70	5.56	
Casi siempre	11.11	12.96	-1.85	
Siempre	48.15	42.59	5.56	

Pregunta	PRE %	POST %	Diferencia pre/post	Valor de Chi ²
33. ¿Considera sabrosa la dieta que le prescribe el doctor o nutriólogo?				
Nunca	11.11	11.11	0	2.890
Pocas veces	24.07	12.96	11.11	
No se	14.81	22.22	-7.41	
Casi siempre	11.11	9.26	1.85	
Siempre	38.89	44.44	-5.55	

Con base en el puntaje obtenido en esta sección se clasificó el nivel de prácticas de alimentación saludable de las participantes en leve, moderado e ideal, lo cual se muestra en la Grafica 2. En donde se observa un incremento en el porcentaje de mujeres con nivel de prácticas de alimentación ideal después de la intervención con 22.22%. Los resultados pre y post intervención en esta sección del cuestionario son estadísticamente significativos.

Gráfica No. 2
Prácticas de alimentación saludable de las participantes
(n=54)



Prueba estadística utilizada Chi cuadrada
P=0.05

9. DISCUSIÓN

La educación es un factor determinante en la salud. La salud de las personas se relaciona con su capacidad productiva, su habilidad para incorporar nuevos conocimientos y adaptarse fácilmente al cambio tecnológico, lo que le da acceso entre otras cosas a remuneraciones más elevadas, mejorando así sus niveles de vida, educación y salud. A la inversa, la mala salud se relaciona con la pobreza, el menor nivel de productividad, el ausentismo y los bajos ingresos.⁴⁸

El concepto de educación para la salud, que se incluye dentro de la promoción de la salud, actualmente abarca un nuevo énfasis en la prevención, se concentra cada vez más en el aprendizaje y en el proceso de fortalecimiento de la autonomía.

Hoy en día, los profesionistas en el campo de la salud y los instructores sanitarios reconocen la relevancia y el uso de los métodos y estrategias desarrollados por los pedagogos dedicados a la educación de personas adultas,⁴⁹ como son las estrategias de aprendizaje significativo.

Por otro lado, el modelo de Creencias en Salud propone que los factores cognitivos pueden favorecer u obstaculizar la probabilidad de ocurrencia de la conducta preventiva en enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes mellitus 2.⁵⁰ Dicho modelo, se enfoca en dos procesos de evaluación relacionados: la amenaza de la enfermedad y la respuesta conductual a esa amenaza.

La evaluación de la amenaza implica la consideración del individuo tanto de la susceptibilidad percibida hacia una enfermedad como la severidad anticipada. La evaluación conductual considera los costos y beneficios de realizar conductas que probablemente reduzcan la amenaza para enfermar. Además, el modelo sugiere que las decisiones relacionadas con la salud se activan por medio de señales medioambientales.⁵¹

El presente trabajo se llevo a cabo bajo este enfoque, desarrollando una intervención educativa que utilizó estrategias de aprendizaje significativo usando como marco elementos del modelo de Creencias en Salud, con el objetivo de

⁴⁸ Del Val Salas MLA. Universidad Pedagógica Nacional. La Salud: un reto educativo. México. 2010. Disponible en: <http://unidad094.upn.mx/revista/42/salud.htm> Agosto 2012.

⁴⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Quinta Conferencia Internacional de Educación de las Personas Adultas. Educación para la Salud. Promoción y educación para la salud. Hamburgo. 1997. Disponible en: http://www.unesco.org/education/uie/confintea/pdf/6b_span.pdf Abril 2012.

⁵⁰ Pérez Vargas Estela. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM. Susceptibilidad percibida de diabetes mellitus en adultos no diagnosticados. 2008. Disponible en: <http://www.psicologiacentifica.com/bv/psicologia-317-1-susceptibilidad-percibida-de-diabetes-meliitus-en-adultos-no-diagnosticados.html> Marzo 2012.

⁵¹ Bennet P, Murphy S. Psychology and health promotion. Buckingham: Open University Press. 1997. pp. 4-20.

evaluar 4 variables principales en el grupo participante antes y después de dicha intervención: disponibilidad y consumo de alimentos, conocimientos acerca de la diabetes mellitus, susceptibilidad percibida a la diabetes, y prácticas de alimentación.

De las cuatro variables en mención, los conocimientos y la susceptibilidad percibida hacia la diabetes mellitus fueron conceptos tomados del modelo de Creencias en Salud al considerarlos factores cognitivos que influyen en la adopción de la conducta preventiva.

El grupo de alimentos que las participantes afirmaron haber consumido más antes de la intervención fue el grupo de la leche (72.22%) y los cereales sin grasa como son el pan, tortilla, arroz, papas hervidas y trigo (61.11%). Posterior a la intervención los grupos de alimentos que las participantes afirmaron haber consumido más fueron el grupo de la leche (73.15%), verduras (60.05%) y los cereales sin grasa (59.63%).

De lo anterior se puede observar que en este grupo de mujeres los cereales sin grasa y el grupo de la leche forman parte de su consumo habitual de alimentos. Considerando los problemas de sobrepeso y obesidad que tienen es importante mencionar que estos alimentos deben consumirse con moderación.

Por otro lado, de acuerdo a lo que dijeron las participantes el consumo en el grupo de las verduras, leguminosas y los productos de origen animal de muy bajo a bajo aporte de grasa (carne de res, pollo, atún, pescado, jamón) tuvo un incremento significativo después de la intervención con 7.14%, 6.48% y 3.34% respectivamente. El pollo, jamón y pescado fueron los alimentos más consumidos dentro de los productos de origen animal. Es probable que esto refleje un cambio de actitud en las mujeres participantes hacia el consumo de estos grupos de alimentos, considerando también que el concurso realizado en donde las participantes elaboraron por equipos recetas económicas con los 3 principales grupos de alimentos del “plato del bien comer”, reforzó los conocimientos adquiridos en la sesión 4 de la intervención educativa (Ver anexo 6).

En relación a la mejoría en el nivel de conocimientos de la diabetes en las participantes después de la intervención, es importante mencionar que los resultados obtenidos son similares a los de otros estudios en los cuales se ha demostrado la efectividad de intervenciones educativas para incrementar el nivel de conocimientos de este padecimiento^{52,53,54,55}. Aunque es importante indicar que

⁵¹ Castillo García E, De Haro Pérez E.M, López Castellano A.C. Implantación de un programa de educación sanitaria y seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes tipo 2 en una farmacia comunitaria. Revista de la Organización de Farmacéuticos Ibero-Latinoamericanos. 2008. 18;3:43-54 Disponible en: <http://www.revistadelaofil.org/Articulo.asp?Id=123> Consultado abril 2012.

⁵³ Bustos Saldaña R, Barajas Martínez A, López Hernández G, Sánchez Novoa E, Palomera Palacios R, Islas García J. Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México. Archivos en Medicina Familiar 2007; 9: 147-155. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/507/50711441005.pdf> Consultado abril 2012.

a diferencia del presente trabajo dichos estudios se han realizado con personas diagnosticadas como diabéticas, lo que hace evidente la necesidad de realizar más investigaciones de la efectividad de intervenciones educativas en el nivel de prevención primaria de la diabetes mellitus con personas que aun no han sido diagnosticadas.

Para algunos individuos, percibirse vulnerables significa aceptar una situación que puede parecerles amenazante, de ahí su tendencia a negar cualquier situación que les genere emociones negativas.⁵⁶ Sin embargo, en el caso de este estudio, las mujeres que participaron demostraron una percepción de riesgo alto en cuanto a la posibilidad de enfermarse de diabetes antes y después de la intervención (72.22%), y es probable que esto se deba a que los problemas de sobrepeso y obesidad que tienen sean un factor determinante en su susceptibilidad percibida hacia la diabetes mellitus y otras enfermedades crónico-degenerativas; ya que como señala Lara Esqueda, una persona que ya presenta un problema de salud o complicación de la diabetes puede sentirse más susceptible o agobiado por las consecuencias negativas de dicho padecimiento.⁵⁷

Las 4 categorías utilizadas para evaluar la susceptibilidad percibida permitieron un análisis más allá de la valoración personal del riesgo de padecer diabetes mellitus.

Llama la atención que dentro de la categoría de autoevaluación de dificultades en 3 actividades, hubo una disminución después de la intervención en el promedio de mujeres con percepción de dificultad alto para mantener el peso ideal (2.43 DE:0.83) en comparación con el promedio de mujeres en la misma sub-categoría antes de dicha intervención (2.50 DE:0.79). Es probable que estos resultados se deban a que la intervención educativa logró un efecto motivador en las mujeres participantes logrando que perciban menos dificultades para bajar de peso con el conocimiento adquirido. Como lo señala el modelo de Creencias en Salud: una persona realizará una acción de salud si siente que puede permitirle la evitación de un riesgo y cree que puede realizar la acción.⁵⁸

⁵⁴González Pedraza Avilés A, Martínez Vázquez R. Efectividad de una estrategia educativa sobre los parámetros bioquímicos y el nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo 2. Revista de Endocrinología y nutrición Vol. 15 No. 3 Julio-Septiembre. 2007 pp. 165-174. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2007/er073g.pdf> Consultado abril 2012.

⁵⁵Lazcano Burciaga G, Rodríguez Morán M, Guerrero Romero F. Eficacia de la educación en el control de la glucemia de pacientes con diabetes tipo 2. Rev. Med. IMSS. 1999 37(1)39-44.

⁵⁶Pérez Vargas, E. Susceptibilidad percibida de Diabetes Mellitus en adultos no diagnosticados. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM. México. 2008. Revista PsicologíaCientífica.com. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-317-1-susceptibilidad-percibida-de-diabetes-mellitus-en-adultos-no.html> Consultado en noviembre 2011.

⁵⁷ Lara Esqueda Agustín. Secretaría de Salud. Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima. Manual de Alfabetización en Diabetes para profesionales de la salud. AM Editores S.A. de C.V. México, D.F. 2010.

⁵⁸ Pérez Vargas, E. Susceptibilidad percibida de Diabetes Mellitus en adultos no diagnosticados. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM. México. 2008. Revista PsicologíaCientífica.com. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-317-1-susceptibilidad-percibida-de-diabetes-mellitus-en-adultos-no.html> Consultado en noviembre 2011.

Sin embargo, considerando las otras 2 sub-categorías (dificultad para realizar actividades domésticas y ejercicio), después de la intervención el 59.8% de las mujeres se consideró sin dificultad para realizar las actividades, lo cual es un indicador de que la percepción de susceptibilidad general tiende a ser baja, y si se toman en cuenta los problemas de sobrepeso y obesidad que existen en estas mujeres se puede decir que su percepción de vulnerabilidad es poco realista para la diabetes, así como para el estado de salud en general. Como lo afirma Pérez Vargas, se han encontrado evidencias de que la gente malinterpreta su riesgo personal y familiar de enfermarse, así como la severidad de la diabetes.⁵⁹

Esta aparente contradicción en la percepción de vulnerabilidad entre las 3 sub-categorías de la categoría de autoevaluación de dificultades podría explicarse por la influencia que tienen diversos factores culturales en la percepción del riesgo de enfermarse de las personas, ya que “la evaluación que hacen los individuos de los síntomas de sus padecimientos varía en contextos sociales específicos, pero generalmente es más frecuente que se atribuyan a enfermedad cuando son recientes, cuando interfieren con actividades cotidianas, con la capacidad o habilidad para realizar actividades consideradas normales, o cuando se les relaciona con cambios emocionales no deseables”.⁶⁰

Por otro lado, la diferencia en el nivel ideal de prácticas de alimentación saludable antes (12.96%) y después de la intervención (22.22%) puede considerarse otro indicador de la efectividad de la educación sanitaria en los aspectos preventivos de la diabetes.

El porcentaje de mujeres que afirmó nunca o pocas veces consumir alimentos preparados con manteca fue mayor después de la intervención (96.29%) que antes de ésta (87.03%). Sin embargo, fue mayor el porcentaje de mujeres participantes que después de la intervención afirmó que casi siempre o siempre consume alimentos hechos a base de harinas como tortilla, pan y pastas (48.15%) en comparación con las mujeres que afirmaron hacerlo nunca o pocas veces (46.3%). Esto concuerda con los resultados obtenidos en la variable de disponibilidad y consumo de alimentos, ya que el pan, la tortilla y el arroz fue uno de los grupos de alimentos con mayor consumo después de la intervención.

De acuerdo a la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel el aprendizaje es significativo cuando existe un proceso en el cual el individuo relaciona un nuevo conocimiento o información con su estructura cognitiva de forma no arbitraria y sustantiva o no literal, y este se produce según Shuell en 3 fases: inicial, intermedia y final.⁶¹

⁵⁹ Idem.

⁶⁰ Idem.

⁶¹ Rodríguez Palmero MA. Concept Mapping Conference. La Teoría del Aprendizaje Significativo. España. 2004. Disponible en: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf> Consultado Agosto 2012.

El proceso de aprendizaje significativo se define por la serie de actividades significativas que el aprendiz ejecuta y por sus actitudes realizadas; las mismas que le proporcionan experiencia, y a la vez ésta produce un cambio relativamente permanente en sus contenidos de aprendizaje.⁶²

En este sentido, no existe evidencia de que la intervención educativa llevada a cabo haya logrado un aprendizaje significativo en su fase final en las mujeres participantes, pero si podría afirmarse que las estrategias y actividades realizadas en las siete sesiones de dicha intervención resultaron significativas al lograr que las mujeres “participaran con interés, disfrutaran lo que hacían, mostraran seguridad y confianza, pusieran atención, trabajaran en equipo, trabajaran con autonomía desafiando sus propias habilidades y propiciando su creatividad e imaginación.”⁶³

Lo anterior pudo comprobarse de manera específica en la participación que tuvieron las mujeres en el concurso de preparación de recetas económicas, por lo que puede afirmarse que las estrategias utilizadas lograron un efecto de aprendizaje significativo a nivel fase intermedia, al producir en ellas “una comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a una situación fuera del contexto específico de las actividades que realizan normalmente en el grupo de activación física.”⁶⁴

10. CONCLUSIONES

La educación sanitaria es una herramienta clave para lograr cambios a nivel de conocimientos, actitudes y prácticas orientadas a la prevención de la diabetes mellitus.

El uso de estrategias de aprendizaje significativo en el presente trabajo resultó ser una ayuda eficaz para el logro de los objetivos planteados. Los resultados obtenidos indicaron cambios positivos y estadísticamente significativos en las 4 variables analizadas.

Las mujeres que participaron en este estudio afirmaron que su consumo de verduras, leguminosas y productos de origen animal de muy bajo a bajo aporte de grasa fue mayor después de la intervención. El involucramiento de estas mujeres en la intervención educativa se vio reflejado en las actividades del proyecto y especialmente en el concurso de platillos saludables donde pudieron aplicar los conocimientos adquiridos.

⁶² Rivera Muñoz Jorge L. El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. Sistema de bibliotecas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 2004. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2004_n14/a07.pdf Abril 2012.

⁶³ Idem.

⁶⁴ Idem.

La mejoría en el nivel de conocimientos de la diabetes y prácticas de alimentación saludable refleja la efectividad de las estrategias utilizadas en la intervención educativa, la cual sirve como una propuesta innovadora para abordar los aspectos preventivos de la diabetes en el centro de salud urbano No. 6 de Chetumal ya que no existen antecedentes en esta unidad de salud de proyectos similares al presente trabajo.

Por otro lado aun cuando la mayoría de estas mujeres afirma haber pensado en la posibilidad de enfermarse de diabetes los resultados demuestran que tienen una percepción de vulnerabilidad poco realista hacia este padecimiento, así como de su estado de salud en general, si se consideran los problemas de sobrepeso y obesidad que tienen.

Finalmente, no existe evidencia de que la intervención educativa haya logrado un aprendizaje significativo en las mujeres participantes, pero sí de que las estrategias y actividades utilizadas resultaron significativas al lograr la participación, interés, trabajo en equipo y creatividad de las mujeres.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Becoña, I.E. y Oblitas, G.L.A. Promoción de estilos de vida saludables. Psicología de la salud y calidad de vida saludables. Psicología de la salud y calidad de vida. México. Thompson. 2004
2. Bennet P, Murphy S. Psychology and health promotion. Buckingham: Open University Press. 1997. pp. 4-20.
3. Bury J., Éducation pour la santé: concepts, enjeux, planifications, De Boeck Université, 1988
4. Bustos Saldaña R, Barajas Martínez A, López Hernández G, Sánchez Novoa E, Palomera Palacios R, Islas García J. Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México. Archivos en Medicina Familiar 2007; 9: 147-155. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/507/50711441005.pdf> Consultado abril 2012.
5. Camacho Serena, C. Instituto Nacional de Salud Pública. Diagnóstico integral de salud del municipio de Othon P. Blanco, Quintana Roo, de abril a diciembre de 2009.
6. Castillo García E, De Haro Pérez E.M, López Castellano A.C. Implantación de un programa de educación sanitaria y seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con diabetes tipo 2 en una farmacia comunitaria. Revista de la Organización de Farmacéuticos Ibero-Latinoamericanos. 2008. 18;3:43-54 Disponible en: <http://www.revistadelaofil.org/Articulo.asp?id=123> Consultado abril 2012.
7. Consejo Estatal de Población de Quintana Roo. Catálogo de localidades por municipio 2009. Obtenido en: http://coespo.qroo.gob.mx/portal/datos_estadisticos_cartograficos/localidad_esmun/Othonpblanco.pdf. Consultado en Febrero 2009.
8. Del Val Salas MLA. Universidad Pedagógica Nacional. La Salud: un reto educativo. México. 2010. Disponible en: <http://unidad094.upn.mx/revista/42/salud.htm>. Consultado en Agosto 2012.
9. Determinantes socioculturales del acceso a la atención sanitaria. Educación para la salud. Guía práctica para los proyectos de salud. Disponible en: <http://www.mdm-scd.org/media/00/01/1704763225.2.pdf> Consultado en Abril 2012.

10. González Pedraza Avilés A, Martínez Vázquez R. Efectividad de una estrategia educativa sobre los parámetros bioquímicos y el nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo 2. Revista de Endocrinología y nutrición Vol. 15 No. 3 Julio-Septiembre. 2007 pp. 165-174. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2007/er073g.pdf> Consultado abril 2012.
11. Health Behaviour in School-aged Children España. Estilos de vida y promoción de la salud: material didáctico. Tema 1: Conceptualización de la salud. Disponible en: <http://www.hbsc.es/pdf/form/tema1.pdf> Consultado en Marzo 2012.
12. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2005. Demografía, Quintana Roo.
13. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. (ENSANUT)
14. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Secretaría de Gobernación. Enciclopedia de los municipios de México. (2005). Disponible en <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/qroo/Mpios/23004a.htm> Consultado en abril 2009.
15. Lara Esqueda A, Secretaría de Salud. Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Colima. Manual de Alfabetización en Diabetes para profesionales de la salud. AM Editores S.A. de C.V. México, D.F. 2010
16. Lazcano Burciaga G, Rodríguez Morán M, Guerrero Romero F. Eficacia de la educación en el control de la glucemia de pacientes con diabetes tipo 2. Rev. Med. IMSS. 1999 37(1)39-44.
17. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Quinta Conferencia Internacional de Educación de las Personas Adultas. Educación para la Salud. Promoción y educación para la salud. Hamburgo. 1997. Disponible en: http://www.unesco.org/education/uie/confintea/pdf/6b_span.pdf Consultado en abril 2012.
18. Organización Panamericana de la Salud. Biblioteca Virtual de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental. Comunicación en Salud. Teorías, Modelos y Prácticas. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd51/comunsocial/part1.pdf> Consultado en abril 2012.

19. Pérez Vargas, E. Susceptibilidad percibida de Diabetes Mellitus en adultos no diagnosticados. Facultad de Estudios Superiores Iztacala. UNAM. México. 2008. *Revista Psicología Científica.com*. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-317-1-susceptibilidad-percibida-de-diabetes-mellitus-en-adultos-no.html> Consultado en noviembre 2011.
20. Rivera Muñoz Jorge L. El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes. Sistema de bibliotecas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 2004. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2004_n14/a07.pdf Consultado en abril 2012.
21. Rodríguez Palmero MA. Concept Mapping Conference. La Teoría del Aprendizaje Significativo. España. 2004. Disponible en: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf> Consultado Agosto 2012.
22. Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo. Dirección de Innovación y Calidad. 2009
23. Wild S, Roglic G, Green A, King H. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004;27(5):1047-1053.
24. World Health Organization, Department of Noncommunicable Disease Surveillance. "Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications". Geneva: WHO; 1999.

Anexo 1
Mortalidad del municipio de Othón P. Blanco 2008

NO.	CAUSA	CASOS	TASA X 1000 HAB.
1	Diabetes mellitus	107	3.83
2	Enfermedades isquémicas del corazón	55	1.97
3	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	54	1.94
4	Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	50	1.79
5	Enfermedad cerebrovascular	42	1.51
6	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	40	1.43
7	Accidentes de vehículo de motor (tránsito)	35	1.25
8	Enfermedades hipertensivas	19	0.68
9	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	18	0.65
10	Nefritis y nefrosis	18	0.65
11	Resto de diagnósticos	195	6.99

Fuente: Servicios Estatales de Salud. Dirección de Innovación y Calidad. 2009

Anexo 2
Principales causas de mortalidad infantil de Othón P. Blanco 2008

NO.	CAUSA	CASOS
1	Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido	12
2	Inmaduridad extrema	3
3	Bronconeumonía no especificada	2
4	Hemorragia pulmonar no especificada, originada en el periodo perinatal	2
5	Insuficiencia respiratoria del recién nacido	2
6	Sepsis bacteriana del recién nacido	2
7	Desnutrición proteicoenergética, no especificada	1
8	Septicemia, no especificada	1
9	Hemorragia gastrointestinal, no especificada	1
10	Hidrocefalo congénito, no especificado	1

Fuente: Servicios Estatales de Salud. Dirección de Innovación y Calidad. 2009

Anexo 3
Morbilidad del municipio de Othón P. Blanco 2008

NO.	CAUSA	CASOS	TASA X 1000 HAB.
1	Infecciones Respiratorias Agudas	76.399	273,79
2	Infecciones Int. Por Otros Organismos	15.665	56,14
3	Infección De Vías Urinarias	8.810	31,57
4	Úlceras, Gastritis Y Duodenitis	3.470	12,44
5	Otitis Media Aguda	2.172	7,78
6	Otras Helmintiasis	2.006	7,19
7	Amebiasis Intestinal	1.918	6,87
8	Conjuntivitis	1.720	6,16
9	Dengue Clásico	1.450	5,20
10	Asma Y Estado Asmático	1.283	4,60
11	Resto De Diagnósticos	10.396	37,26

Anexo 4 Cuestionario de factores de riesgo



CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO

SALUD

GOBIERNO FEDERAL

MÉXICO 2010



Nombre: _____

Domicilio: _____ Cuenta con Seguridad Social? SI NO IMSS ISSSTE OTRO: _____

¿Tiene Diabetes y no lo sabe?

Para encontrar si está en riesgo de padecer diabetes, hipertensión u obesidad, marque con una cruz la respuesta que se adapte a usted o a su paciente.

	SI	NO
1. Su IMC se ubica en: Normal=0, Sobrepeso=5, Obeso=10	10	5
2. Cintura: Mujer ≥ 80 cm Hombre ≥ 90 cm	10	0
3. Normalmente hace poco o nada de ejercicio (Solo para menores de 65 años)	5	0
4. Tiene entre 45 a 64 años de edad	5	0
5. Tiene 65 o más años de edad	9	0
6. Alguno de sus hermanos padece o padeció diabetes mellitus	1	0
7. Alguno de sus padres padece o padeció diabetes mellitus	1	0
8. Si es mujer y ha tenido algún bebé con más de 4 kgs de peso al nacer	1	0

MES/AÑO / / / / / /

TOTAL

Si obtuvo menos de 10 puntos de calificación: está en bajo riesgo de tener diabetes. Pero no olvide que en el futuro puede estar en riesgo mayor. Se le recomienda adoptar un estilo de vida saludable y aplicar nuevamente el cuestionario en 3 años.

Si obtuvo 10 o más puntos de calificación: está en alto riesgo de padecer diabetes. Haga la determinación de azúcar en sangre y aún si el resultado fuera negativo, practique estilos de vida saludable y repita la determinación en un año.

¿Presenta mucha sed, orina mucho o tiene mucha hambre?
SI NO

Si la respuesta es si, realice la determinación de azúcar en sangre, independientemente de la calificación obtenida.

AÑO	20__	20__	20__	20__	20__
PESO (kg)					
ESTATURA (mts)					
I.M.C. (kg/m ²)					
CINTURA (cm)					

Riesgo	0		5		10				
	Normal		Sobrepeso		Grados de obesidad				
Peso									
IMC*	18.5	24.9	25	29.9	30	34.9	35	39.9	≥40
Estatura	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Más de:
1.44	38.4	51.6	51.8	62.0	62.2	72.4	72.6	82.7	82.9
1.46	39.4	53.0	53.3	63.7	63.9	74.4	74.6	85.1	85.3
1.48	40.5	54.5	54.8	65.5	65.7	76.4	76.7	87.4	87.6
1.50	41.6	56.0	56.3	67.3	67.5	78.5	78.8	89.8	90.0
1.52	42.7	57.5	57.8	69.1	69.3	80.6	80.9	92.2	92.4
1.54	43.9	59.1	59.3	70.9	71.1	82.8	83.0	94.6	94.9
1.56	45.0	60.6	60.8	72.8	73.0	84.9	85.2	97.1	97.3
1.58	46.2	62.2	62.4	74.6	74.9	87.1	87.4	99.6	99.9
1.60	47.4	63.7	64.0	76.5	76.8	89.3	89.6	102.1	102.4
1.62	48.6	65.3	65.6	78.5	78.7	91.6	91.9	104.7	105.0
1.64	49.8	67.0	67.2	80.4	80.7	93.9	94.1	107.3	107.6
1.66	51.0	68.6	68.9	82.4	82.7	96.2	96.4	109.9	110.2
1.68	52.2	70.3	70.6	84.4	84.7	98.5	98.8	112.6	112.9
1.70	53.5	72.0	72.3	86.4	86.7	100.9	101.2	115.3	115.6
1.72	54.7	73.7	74.0	88.5	88.8	103.2	103.5	118.0	118.3
1.74	56.0	75.4	75.7	90.5	90.8	105.7	106.0	120.8	121.1
1.76	57.3	77.1	77.4	92.6	92.9	108.1	108.4	123.6	123.9
1.78	58.6	78.9	79.2	94.7	95.1	110.6	110.9	126.4	126.7
1.80	59.9	80.7	81.0	96.9	97.2	113.1	113.4	129.3	129.6
1.82	61.3	82.5	82.8	99.0	99.4	115.6	115.9	132.2	132.5
1.84	62.6	84.3	84.6	101.2	101.6	118.2	118.5	135.1	135.4

*Fuente: World Health Organization, Report of a WHO Consultation Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic, Geneva, WHO 1997

18.5 - 24.9

-Vigile su peso
-Realice ejercicio (30 min. de 5 a 7 veces por semana)
-Alimentación balanceada

25 - 29.9

-Acuda a su médico
-Acuda a grupos de ayuda mutua
-Realice ejercicio (30 min. de 5 a 7 veces por semana)
-Alimentación balanceada

≥ 30

Además de lo anterior acuda a su médico requiera intervenciones inmediatas

©IMSS

Anexo 5

Cuestionario CAP (Conocimientos, Actitudes y Practicas) sobre prevención de la diabetes y disponibilidad de alimentos en mujeres adultas no diagnosticadas del centro de salud urbano no. 6 de Chetumal

Datos socio-demográficos

Nombre: _____

Edad: _____

Sexo: Hombre () Mujer ()

¿Usted sabe leer? Si () No ()

¿Hasta qué año estudio?

No tengo estudios ()

Primaria completa () Primaria incompleta ()

Secundaria completa () Secundaria incompleta ()

Bachillerato completo () Bachillerato incompleto ()

Licenciatura o
carrera técnica completa () Licenciatura o
carrera técnica incompleta ()

¿A qué se dedica usted? Marcar solo una opción

Ama de casa () Comercio () Trabajo doméstico () Estudiante ()

Otro (): Especifique: _____

¿Cuánto gasta usted a la quincena en alimentos y productos para preparar la comida de su familia? Marcar solo una opción

100 a 300 pesos () Mas de 300 y hasta 600 pesos ()

Más de 600 y hasta 900 pesos () Más de 900 y hasta 1200 pesos ()

Más de 1200 pesos ()

DISPONIBILIDAD Y CONSUMO DE ALIMENTOS

Para la siguiente pregunta conteste Si o No.

Durante la semana pasada usted consumió:

	SI	NO
Carne de res	()	()

	SI	NO
Pollo	()	()
Sardina	()	()
Tocino	()	()
Atún	()	()
Jamón	()	()
Pescado	()	()
Leche	()	()
Yogurt	()	()
Mantequilla	()	()
Pan	()	()
Tortilla	()	()
Azúcar	()	()
Dulces/golosinas	()	()
Galletas	()	()
Mayonesa	()	()
Cátsup	()	()
Mermelada	()	()
Refrescos	()	()
Agua simple o natural	()	()
Cerveza	()	()
Jugo de frutas	()	()
Vino	()	()
Refrescos en polvo	()	()
Arroz	()	()
Papas (hervidas)	()	()
Sopa de verduras	()	()
Espinaca/acelga	()	()
Chaya	()	()
Trigo	()	()
Tomate	()	()
Habas	()	()
Frijoles	()	()
Brócoli	()	()
Cebolla	()	()
Ensalada de verduras	()	()
Rice and beans	()	()
Tamales	()	()
Brazo de reina	()	()
Chocolomo	()	()
Puchero	()	()
Relleno negro o blanco	()	()
Salbutes	()	()
Queso relleno	()	()
Panuchos	()	()
Kibis	()	()
Polcanes	()	()
Empanadas	()	()

Para la siguiente pregunta conteste cuantas veces en la semana consumió cada uno de los alimentos.

	0-1 vez	2-3 veces	4-5 veces	A diario
Carne de res	()	()	()	()
Pollo	()	()	()	()
Sardina	()	()	()	()
Tocino	()	()	()	()
Atún	()	()	()	()
Jamón	()	()	()	()
Pescado	()	()	()	()
Leche	()	()	()	()
Yogurth	()	()	()	()
Mantequilla	()	()	()	()
Pan	()	()	()	()
Azúcar	()	()	()	()
Dulces/golosinas	()	()	()	()
Galletas	()	()	()	()
Mayonesa	()	()	()	()
Cátsup	()	()	()	()
Mermelada	()	()	()	()
Refrescos	()	()	()	()
Agua simple o natural	()	()	()	()
Cerveza	()	()	()	()
Jugo de frutas	()	()	()	()
Vino	()	()	()	()
Refrescos en polvo	()	()	()	()
Arroz	()	()	()	()
Papas (hervidas)	()	()	()	()
Sopa de verduras	()	()	()	()
Espinaca/acelga	()	()	()	()
Chaya	()	()	()	()
Trigo	()	()	()	()
Tomate	()	()	()	()
Habas	()	()	()	()
Frijoles	()	()	()	()
Brócoli	()	()	()	()
Cebolla	()	()	()	()
Ensalada de verduras	()	()	()	()
Rice and beans	()	()	()	()
Tamales	()	()	()	()
Brazo de reina	()	()	()	()
Chocolomo	()	()	()	()
Puchero	()	()	()	()
Relleno negro o blanco	()	()	()	()
Salbutes	()	()	()	()
Queso relleno	()	()	()	()
Panuchos	()	()	()	()
Kibis	()	()	()	()
Polcanes	()	()	()	()
Empanadas	()	()	()	()

CONOCIMIENTOS

Para las siguientes preguntas conteste con la opción que más se acerque a su opinión: Estoy de acuerdo (3), No se (1), o Estoy en desacuerdo (0)

1. La diabetes puede afectar al riñón, los ojos, la circulación y los pies ()
2. Los hijos de un diabético tienen más posibilidades de ser diabéticos ()
3. La gente obesa se vuelve diabética más fácilmente ()
4. La diabetes es curable ()
5. El cigarro favorece las complicaciones de la diabetes ()
6. El ejercicio disminuye el azúcar en la sangre ()
7. Debe recomendarse a la familia de un diabético que examine su azúcar periódicamente ()
8. Además de los alimentos dulces como galletas, pasteles, mermeladas, etc., existen otros alimentos que aumentan el azúcar en la sangre ()
9. Las personas con sobrepeso u obesidad deben evitar comer alimentos fritos o capeados ()
10. Las personas con sobrepeso u obesidad deben evitar el consumo de grasas de origen animal como chorizo, manteca, crema, mantequilla, etc. ()
11. Es conveniente desgrasar los caldos y consomés antes de comerlos ()
12. El aumentar el consumo de fibra en la alimentación puede ayudar a controlar los niveles de azúcar en la sangre ()
13. Las frutas y verduras le aportan fibra ()
14. Las personas con sobrepeso u obesidad pueden comer con moderación tortilla, pan blanco o integral, bolillo, cereal de caja, sopa de pasta o arroz ()
15. Se debe consumir diariamente leguminosas como lentejas, frijol, garbanzos o habas ()
16. Es recomendable no pasar ayunos prolongados (más de 5 horas sin probar alimento) ()
17. Debe establecer horarios fijos para tomar sus alimentos ()

ACTITUDES

(Creencias: Susceptibilidad percibida a la Diabetes Mellitus)

Para las siguientes preguntas conteste con la opción que más se acerque a su opinión: Alta (3), Regular (2), y Ninguna (1)

18. ¿Qué posibilidad hay según usted de que alguno de sus familiares se vuelva diabético? ()
19. ¿Qué riesgo tienen las personas de su edad de enfermarse de diabetes? ()
20. ¿Qué posibilidad hay de que usted se enferme de diabetes en 10 años? ()

Para la siguiente pregunta conteste con la opción que más se acerque a su opinión personal: Mas alto (3), Igual (2) o Más bajo (1)

21. Comparándose con hombres/mujeres de su edad, piensa que su riesgo personal de enfermarse de diabetes es: ()

Para la siguiente pregunta las opciones de respuesta son: Si (3), No se (2), y No (1) Indique la opción que más se acerque a su opinión personal.

22. ¿Alguna vez ha pensado que podría enfermarse de diabetes? ()

Para las siguientes preguntas las opciones de respuesta son: Si (3), Regular (2), y No (1) Indique la opción que más se acerque a su opinión personal.

23. ¿Piensa usted que es difícil mantener el peso ideal? ()
24. ¿Piensa usted que es difícil realizar actividades domésticas? ()
25. ¿Piensa usted que es difícil hacer ejercicio? ()

PRÁCTICAS

Para las siguientes preguntas las opciones de respuesta son: Nunca (N), Pocas veces (PV), No se (I), Casi siempre (S), y Siempre (S) Indique la opción que más se acerque a su opinión personal.

26. ¿Usted consume diario la misma cantidad de alimentos? ()
27. ¿Usted toma alimentos con azúcar? ()
28. ¿Usted come alimentos hechos a base de harinas como tortilla, pan, pastas, etc? ()
29. ¿Usted come antojitos como enchiladas, tacos, pozole, gansitos, papas fritas, refrescos, chetos, etc? ()
30. ¿Sus alimentos están preparados con manteca? ()

31. ¿Usted cambia su dieta de fin de semana por algún festejo en especial? ()
32. ¿Usted vigila su peso? ()
33. ¿Considera sabrosa la dieta que le prescribe el doctor o nutriólogo? ()

Anexo 6

INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Sesión 1

Objetivo: Interesar a los miembros del grupo para participar en el taller de desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas hacia una alimentación saludable y mayor actividad física para prevenir la diabetes mellitus.

Fecha	Duración	Responsable	Tema	Objetivo instruccional	Actividades didácticas	Recursos didácticos
	35 minutos	Lic. Canek Camacho Serena	Creando sinergias positivas	Concientizar a los participantes sobre la importancia del trabajo en equipo para los aspectos preventivos de la diabetes.	El facilitador forma 6 grupos de 10 personas cada uno. Habrá un monitor y una bola de estambre por cada grupo. Cada miembro del grupo hará su presentación personal diciendo su nombre y la razón por la cual está en el grupo de activación física. Antes de que el primer miembro del grupo haga su presentación se le dará la bola de estambre la cual pasara a otra persona del mismo grupo al terminar de presentarse (deberá pasarla a otra persona que este enfrente y no al lado) y así sucesivamente hasta terminar con todos los miembros de manera tal que físicamente se cree una telaraña de estambre. A continuación el facilitador colocara un objeto sobre la telaraña de estambre lo suficientemente pesado para que los miembros del grupo tensen la telaraña para que el objeto se sostenga y no caiga. Con esto el facilitador hará la reflexión en ellos de que los aspectos preventivos de la diabetes son más fáciles trabajando en equipo que de manera individual. Cada monitor toma nota de los motivos por los cuales la gente asiste al grupo de activación física, y al final de la actividad el facilitador los verbaliza frente a todo el grupo con el fin concientizar que todos comparten propósitos similares.	Bola de estambre Lápices Formatos de actividad Cámara digital
	10 minutos		Compromiso de capacitación	de	Acordar las fechas de reunión	Discusión

Sesión 2

Objetivo: Analizar y reforzar conocimientos respecto a la diabetes mellitus.

Fecha	Duración	Responsable	Tema	Objetivo instruccional	Actividades didácticas	Recursos didácticos
	5 minutos	Lic. Canek Camacho	Actividad inicial	Iniciar la integración grupal e identificar el pensamiento rector de la intervención	Saludo grupal con música de fondo, invitando al contacto físico y a la creación de un ambiente de confianza y armonía entre todos los miembros del grupo durante un lapso de un minuto a minuto y medio. El facilitador da la bienvenida al grupo y procede con la primera actividad de concientización compartiendo el pensamiento rector (el mensaje principal) de todas las sesiones, cuyo propósito es la predisposición hacia una actitud positiva a la información teórica para proyectar un aprendizaje significativo. Pensamiento rector: Pensamientos o creencias generan emociones, pensamientos y emociones generan actitudes y acciones, actitudes y acciones desarrollan hábitos y habilidades mentales o físicas. Todo esto forma parte de nuestra personalidad que nos predispone a un estilo de vida saludable o no saludable.	Rotafolios Papel bond Marcadores Cámara fotográfica
	15 minutos		Mensaje del agua		Presentación: mensaje del agua	Laptop, cañon.
	30 minutos		Experiencias con la diabetes	Identificar y compartir las ideas y experiencias de los participantes respecto a la diabetes mellitus.	Formación de 6 grupos de 10 personas, con un monitor y un secretario en cada grupo, en una tarjeta se escribe la pregunta principal: ¿que sabes de la diabetes? El secretario de cada grupo anotara las respuestas en el rotafolios para posteriormente compartir las repuestas a nivel grupal al tiempo que el instructor es mas conciente del nivel de información sobre aspectos de la diabetes mellitus que tiene el grupo.	Rotafolios Tarjetas Papel bond Marcadores Cámara fotográfica.
	40 minutos		Diabetes mellitus <ul style="list-style-type: none"> Definición Factores de riesgo Síntomas Diagnóstico Tipos de diabetes 	Identificar el concepto de diabetes, sus factores de riesgo, principales síntomas, diagnóstico y tipos de diabetes.	Video	Laptop, cañon.

Sesión 3

Objetivo: Analizar y reforzar conocimientos respecto a la diabetes mellitus

Fecha	Duración	Responsable	Tema	Objetivo instruccional	Actividades didácticas	Recursos didácticos
	30 min.	Lic. Canek Camacho	Actividad inicial: Mito o realidad	Identificar conocimientos de los participantes respecto a complicaciones de la diabetes e ideas generales sobre este padecimiento.	Se forman 3 grupos de 20 personas, con un monitor cada grupo, se pone música de fondo (de fiesta) para que los participantes bailen. Al centro de cada grupo habrá una pelota. Al parar la música todos los participantes intentaran agarrar la pelota, a la persona que lo haga el monitor le leerá una tarjeta con una afirmación acerca de la diabetes mellitus y el participante tendrá que decir si es mito o realidad. Gana el equipo que tenga más respuestas correctas. El facilitador vuelve a leer cada afirmación para todo el grupo pidiendo la respuesta de manera grupal y confirma o reafirma.	Pelota Tarjetas Grabadora Cámara fotográfica
	40 minutos		Evitando complicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Ojos • Riñones • Sistema circulatorio • Pies • Dientes y encías 	Identificar las complicaciones crónicas de la diabetes y medidas para su prevención.	Video	Laptop, cañón
	20 minutos		Actividad de repaso: Mito o realidad	Reforzar los conocimientos adquiridos en la sesión		

Sesión 4

Objetivo: Orientar a los participantes hacia hábitos de alimentación saludable.

Fecha	Duración	Responsable	Tema	Objetivo instruccional	Actividades didácticas	Recursos didácticos
	30 min.	L.N. María Alvarado	Actividad inicial: Mito o realidad	Identificar en los participantes la creencia de mitos de la diabetes respecto a la alimentación.		Pelota Tarjetas Grabadora Cámara fotográfica
	40 minutos		Alimentación <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos • Nutrimientos: carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales • Grupos de alimentos • Horarios de alimentos • Sustitutos de azúcar • Aprendiendo a comer de manera saludable 	Identificar conceptos básicos de alimentación, nutrimentos, grupos de alimentos, sustitutos de azúcar, y los beneficios de tener hábitos de alimentación saludable.	Expositiva	Laptop, cañón
	20 minutos		Actividad de repaso: Mito o realidad	Reforzar los conocimientos adquiridos en la sesión		

Sesión 5

Objetivo: Elaborar un plan de alimentación saludable para mejorar la calidad de vida de los participantes.

Fecha	Duración	Responsable	Tema	Objetivo instruccional	Actividades didácticas	Recursos didácticos
	90 min.	L.N. María Alvarado	Actividad de integración	Iniciar la integración grupal e identificar el pensamiento rector de la intervención	Saludo grupal con música de fondo, invitando al contacto físico y a la creación de un ambiente de confianza y armonía entre todos los miembros del grupo durante un lapso de un minuto a minuto y medio. El facilitador da la bienvenida al grupo y procede con la primera actividad de concientización compartiendo el pensamiento rector (el mensaje principal) de todas las sesiones, cuyo propósito es la predisposición hacia una actitud positiva a la información teórica para proyectar un aprendizaje significativo. Pensamiento rector: Pensamientos o creencias generan emociones, pensamientos y emociones generan actitudes y acciones, actitudes y acciones desarrollan hábitos y habilidades mentales o físicas. Todo esto forma parte de nuestra personalidad que nos predispone a un estilo de vida saludable o no saludable.	Rotafolios Papel bond Marcadores Cámara fotográfica
			Elaboración de un plan de alimentación saludable	Elaborar un plan de alimentación saludable con la participación de los miembros del grupo.	Formación de 3 grupos de 20 personas. Una sesión antes se le pedirá a cada grupo que elabore una receta económica con los grupos de alimentos vistos en la sesión anterior la cual tendrán que llevar y explicar el día de la sesión.	
			Actividad de repaso	Reforzar los conocimientos adquiridos en la sesión		

Sesión 6

Objetivo: Reflexionar sobre el riesgo de desarrollar diabetes mellitus considerando el problema de sobrepeso y obesidad.

Fecha	Duración	Responsable	Tema	Objetivo instruccional	Actividades didácticas	Recursos didácticos
	90 min.	Psic. Adriana Mcliberty	Actividad inicial: Línea de tiempo	Concientizar a los participantes sobre el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tomando como referente el IMC	Se forman 6 grupos de 10 personas con un monitor y un secretario cada grupo. En papel bond se mostrará a cada grupo la tabla de clasificación del IMC y el riesgo asociado para la salud de tener problemas de sobrepeso y obesidad y el facilitador explicará dicha tabla. A continuación se mostrará en otro pliego de papel bond un dibujo de línea de vida de una persona con obesidad proyectada a 10 años y por cada dos años los participantes tendrán que decir cuales serian las consecuencias físicas y mentales si esa persona lleva un estilo de vida saludable y cuales serian las consecuencias si lleva un estilo de vida no saludable. El monitor anotará las respuestas y al final se compartirán a nivel grupal.	Rotafolios Papel bond Marcadores Cámara fotográfica
			Susceptibilidad percibida a la Diabetes mellitus	Sensibilizar a los participantes sobre el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tomando como referente el IMC	Expositiva	Laptop, cañón
			Actividad de repaso	Reforzar los conocimientos adquiridos en la sesión	El facilitador reforzara a manera de comentarios las ideas planteadas en la sesión	

Sesión 7

Objetivo: Incorporar la actividad física como hábito preventivo de la diabetes mellitus y promotor de una mejor calidad de vida.

Fecha	Duración	Responsable	Tema	Objetivo instruccional	Actividades didácticas	Recursos didácticos
	90 min.	C. Carlos Bravo	Actividad inicial: Calentamiento	Ejecutar una rutina de calentamiento para la actividad física.		
			<ul style="list-style-type: none"> • Beneficios del ejercicio • Fases del ejercicio: Calentamiento Actividad principal Enfriamiento 	Identificar los beneficios y las fases de la activación física.	Expositiva	
			Activación física	Ejecutar ejercicios de activación física.		
			Actividad final: Enfriamiento	Ejercicios de estiramiento y enfriamiento.		

Nombre de archivo: PTP_CANEK_CAMACHO_S
Directorio: C:\Users\Dir-Imagen\Desktop
Plantilla: C:\Users\Dir-Imagen\AppData\Roaming\Microsoft\Plantillas\Normal.dotm
Título: Conocimientos, actitudes y prácticas hacia una alimentación saludable y una mayor actividad física en personas con riesgo de padecer diabetes mellitus de Chetumal, Quintana Roo a través de una intervención educativa
Asunto:
Autor: Open System
Palabras clave:
Comentarios:
Fecha de creación: 09/08/2012 02:39:00 p.m.
Cambio número: 50
Guardado el: 15/08/2012 02:42:00 p.m.
Guardado por: Open System
Tiempo de edición: 763 minutos
Impreso el: 15/08/2012 02:42:00 p.m.
Última impresión completa
Número de páginas: 75
Número de palabras: 22,934 (aprox.)
Número de caracteres: 126,137 (aprox.)