

ACTIVIDAD FÍSICA COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS

PROGRAM OF PHYSICAL ACTIVITY AS A STRATEGY FOR THE PREVENTION OF DIABETES MELLITUS

MARÍA DEL MAR SANDOBAL CASTILLO, ANA MIRLEY IPUZ OVIEDO, KAREN LISSETH CEDEÑO CADENA

Estudiantes de pregrado del programa de Fisioterapia, María Cano fundación universitaria

mariadelmarsandobalcastillo@fumc.edu.co, anamirleyipuzoviedo@fumc.edu.co,

karenlissethcedenocadena@fumc.edu.co

Resumen

Objetivo. Reflexionar sobre la importancia de la actividad física como estrategia para la prevención y control de la diabetes mellitus en la ciudad de México. **Contexto.** Se presenta a partir de la pasantía como modalidad de grado, que incluyó la visita a la Universidad del Oriente y al Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra de la ciudad de México, donde se identifican programas destinados a promover la actividad física como estrategia de prevención de la diabetes mellitus; así mismo, se hace una búsqueda bibliográfica que permite dar sustento a lo discutido en el texto. **Resultados.** México cuenta con una Estrategia Nacional de Activación Física la cual se implementa en cada entidad federativa, y con el Equipo Interdisciplinario de Atención para el Tratamiento de la Diabetes, diseñado por la Federación Mexicana de Diabetes, donde se excluye al fisioterapeuta del equipo de trabajo. **Conclusión.** Es recomendable que la estrategia establecida por el gobierno mexicano, y la función que lleva a cabo la Federación Nacional de Diabetes, incluya al fisioterapeuta como profesional del equipo para combatir y prevenir la Diabetes Mellitus.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, actividad física, prevención, fisioterapeuta.

Abstract

Objective. Reflect about the importance of physical activity as a strategy for the prevention and control of diabetes mellitus in Mexico City. **Context.** This is presented from the internship as a degree modality, this included the visit to the Universidad del Oriente and the National Institute of Rehabilitation Luis Guillermo Ibarra Ibarra of Mexico City, there were identified programs to promote physical activity as a strategy for the prevention of diabetes mellitus; equally, a bibliographic search was made that allows to sustain what was discussed in the text. **Results.** Mexico has a National Physical Activation Strategy that is implemented in each federal entity, and with the Interdisciplinary

Diabetes Treatment Care Team, designed by the Mexican Diabetes Federation, where the physical therapist is excluded from the work team. **Conclusion.** It is recommended that the strategy established by the Mexican government, and the function carried out by the National Diabetes Federation, include the physiotherapist as a team professional to combat and prevent Diabetes Mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, physical activity, prevention, physiotherapist

1. INTRODUCCIÓN

El presente texto tiene como intención reflexionar sobre la importancia de la actividad física como estrategia para la prevención y control de la diabetes mellitus en la ciudad de México, así como la participación de la fisioterapia en los programas diseñados para dicho fin. Teniendo en cuenta la problemática que vive actualmente la ciudad de México frente a los altos índices de mortalidad por diabetes mellitus del 15,4%, cifra registrada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2017), se ha considerado que la actividad física es uno de los componentes determinantes en las personas diabéticas y es importante como la alimentación y la medicación; así mismo, el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para desarrollar diabetes, en México el 90% de los casos de diabetes mellitus se relacionan con esta condición (fmdiabetes, 2018), la cual se puede contrarrestar con hábitos de vida saludables que incluyan una rutina diaria de ejercicios y alimentación saludable. |

Por tanto, es necesario aclarar algunos conceptos relacionados con la actividad física, la cual se ha definido como todo el movimiento corporal parcial o total que se realiza con el objetivo de cubrir alguna necesidad o realizar alguna de las actividades de la vida diaria (Caspersen, Powell, & Christensen, 1985). Es así, como se convierte en un factor importante que hace parte del ser humano y está relacionada además con el bienestar de la salud. Cabe aclarar que la actividad física no es igual al ejercicio, muchas veces las personas confunden estos dos términos, pero el ejercicio es una subcategoría de la actividad física, realizada de forma estructurada, repetitiva, sistematizada y tiene como objetivo mejorar la capacidad física (Caspersen, Powell, & Christensen, 1985).

Con base a lo anterior, la actividad física se puede clasificar en basal, relacionada con la salud y con el rendimiento físico. La actividad basal es aquella que se utiliza o se realiza para dar satisfacción a las necesidades de la vida diaria, es decir, aquellas que se realizan ligeramente y que tienen un bajo costo energético, por ejemplo, caminar hacia el supermercado, el lugar de trabajo, caminar hacia el lugar de estudio, estar de pie; y las que se relacionan directamente con la salud pasan a ser más intensas, por ejemplo

hacer uso de la bicicleta, subir y bajar escaleras, levantar pesos, bailar, y demás labores que demanden movimientos corporales (USA, Department of Health and Human Services, 2008).

De igual forma, estas definiciones son las que conllevan a tener en cuenta el perfil del fisioterapeuta en dicha actividad, y la importancia que el profesional otorga en la formulación y ejecución de los programas relacionados con la actividad física, pues dentro de este perfil se destaca la capacidad en la que se encuentra en profesional en fisioterapia para poder diseñar, evaluar, controlar y promover planes y programas de promoción de la actividad física, el ejercicio físico y el deporte, enfocados a mejorar la salud, el rendimiento y a construir capacidad de autocuidado en las personas y las comunidades (ASCOFI, ASCOFAFI, COLFI, ACEFIT, 2015).

Por su parte, la Confederación Mundial de Fisioterapia (WCPT, por sus siglas en inglés) sostiene que los fisioterapeutas se encargan de brindar servicios tanto a individuos como a colectivos humanos para conservar o restaurar la máxima capacidad funcional del movimiento a través del ciclo vital humano, como aporte al cuidado integral de la salud. Desde esta perspectiva, la práctica de los fisioterapeutas incluye la provisión de servicios para potencializar el movimiento y la función (World Confederation for Physical Therapy, 2007). Bajo este contexto, el ejercicio del profesional de la fisioterapia ofrece un impulso a todos aquellos procesos cotidianos que inciden en la transformación de la realidad en diversos ámbitos, que van desde la esfera individual y familiar, colectivos, organizaciones, hasta lo nacional incidiendo en políticas públicas de salud y también de la educación.

El presente artículo tiene como objetivo reflexionar sobre la importancia de la actividad física en la prevención y control de la diabetes mellitus en la ciudad de México, mediante la identificación de los programas diseñados específicamente para este fin; lo anterior, teniendo en cuenta que esta enfermedad tiene un alto índice de mortalidad en México. Así mismo, el artículo se presenta como producto de la pasantía realizada en la ciudad de México, actividad desarrollada como modalidad de grado.

2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA O TEMA

La diabetes mellitus es la segunda causa de mortalidad en México, seguida de las enfermedades cardíacas, con cifras que se han venido duplicando entre el año 2016 y en el 2017. El informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo dio a conocer que el 72,5% de los mexicanos mayores de 15 años tiene exceso de peso considerados factor de riesgo para el desarrollo de la diabetes mellitus, y el 15,8% de su población entre los 20 y los 79 años de edad padecen esta enfermedad, con unas tasas superiores a las de Estados Unidos (OCDE, 2017).

La situación de la Diabetes Mellitus a nivel mundial se ha revisado a partir de un conjunto de estudios prospectivos realizados por el Departamento de Endocrinología, del Hospital de Amistad de China-Japón, (Cho, Craig, Hing, Gallego, Poon, & K, 2011), donde se comprobó que la actividad física es esencial en la prevención y tratamiento de la Diabetes Mellitus y el establecimiento de un programa de entrenamiento mejora el control glucémico y previene las complicaciones micro y macro-cardiovasculares. El Programa de Prevención de Diabetes (DPP) que este estudio planteó, se llevó a cabo con 3.234 pacientes con tolerancia glucosada alterada, es decir, con prediabetes y este grupo de pacientes siguió una dieta baja en grasa y 150 minutos de ejercicio moderado por semana mediante una caminata rápida, durante 3 años, lo cual disminuyó el 58% de riesgo de desarrollar la Diabetes.

Otro estudio realizado en Finlandia, sobre el Estilo de Vida mostró reducción del 58% del riesgo de Diabetes Mellitus en quienes perdieron peso, combinando dieta baja en grasa y caminatas de 30 minutos por día; las personas que realizaron caminata de al menos 2,5 horas semanales durante el seguimiento, tuvieron 63 a 69% menos probabilidades de desarrollar la Diabetes (Tuomilehto, Lindstrom, & Eriksson, 2013).

Para el caso de México, los datos estadísticos muestran que este país tiene un alta prevalencia en Diabetes Mellitus, así como en sobrepeso y obesidad en adultos, considerados factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad. Esta situación, ha generado preocupación en los entes gubernamentales, lo que ha obligado al estado a trabajar en políticas intersectoriales relacionadas con la salud alimentaria y para combatir la obesidad, como principal factor de riesgo. De igual forma, se han diseñado programas, y estrategias en pro de la prevención de la Diabetes Mellitus, como los grupos de autoayuda y las Unidades de Especialidades Médicas para Enfermedades Crónicas.

3. REVISIÓN DE LITERATURA

A continuación, se exponen las bases literarias que sustentan la posición de la reflexión que se lleva a cabo en este artículo. Inicialmente se expone la información que da solidez teórica al tema del artículo, sobre la importancia que tiene la actividad física abordada desde las dimensiones biológica y social. Posteriormente se hace una revisión a los programas que han sido establecidos en México como estrategia preventiva basados en la promoción de la actividad física.

Los aportes teóricos encontrados en Actividad Física, se hacen desde una dimensión biológica que demanda un gasto energético, y que cuando se desarrolla de manera programada, secuencial, estructurada y con el fin de mantener o mejorar uno o más de los componentes del fitness, se denomina ejercicio físico

(Caspersen, Powell, & Christensen, 1985). Según Bazán (2014), la actividad física como un componente determinante en el equilibrio calórico, es aspecto importante en el tratamiento de personas con diabetes. Consecuentemente se ha demostrado que la actividad física mejora el control de la glucemia y ayuda además, a disminuir las dosis de medicación en los pacientes diabéticos y es un punto clave en la fase preventiva de la enfermedad (Bazán, 2014).

Es importante tener en cuenta que las dinámicas del entorno y el contexto donde se desarrolla el individuo son de gran influencia para su salud, así como las condiciones de bienestar físico y mental que lo configuran como un individuo social y del cual hacen parte ciertos hábitos que él mismo establece como parte de su vida y de su rutina. Frente a esto, Vidarte Claros et al, han señalado lo expuesto por Pascual Pastor (2002), que entre las principales variables que forman parte de los estilos de vida saludables se encuentran precisamente:

Los hábitos alimenticios, la práctica de la actividad física, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, el consumo de drogas no institucionalizadas y medicamentos, la higiene dental, los hábitos de descanso, las conductas de prevención de accidentes, actividades de tiempo libre, sexualidad y hábitos de aseo personal (Pascual Pastor, 2002).

En su momento, Max Weber (1987) habló respecto al estilo de vida constituida por la conducta vital y por las oportunidades vitales, definiendo a la primera como las elecciones que realizan las personas en su estilo de vida y las oportunidades vitales que constituyen la probabilidad de realizar tales elecciones con base a su posición socioeconómica. (Weber, 1987). Es decir que, aunque las condiciones sociales y económicas de un individuo no sean óptimas, este tiene la posibilidad de adoptar conductas vitales favorables como lo son la actividad física, el no consumo de sustancias nocivas y una ingesta de alimentos adecuada, lo cual influye directamente en el estado de salud de los individuos.

Nuevamente, Vidarte Claros et al, coinciden en lo mencionado por Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, donde la Organización Panamericana de la Salud, basados en su estrategia a nivel mundial sobre el régimen alimentario, actividad física y salud, afirma que la actividad física está vinculada al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención efectiva que permite mejorar la autopercepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas, además de ser un factor para prevenir la instauración de enfermedades crónicas (CDC, 2016).

Incluso, un estudio de ensayo clínico reveló los beneficios que tiene la actividad física en la prevención, tratamiento y disminución del riesgo de presentar complicaciones y muerte en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, y donde la realización de la actividad física de forma regular se asoció con la disminución

del riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus; los pacientes diabéticos que realizan actividad física presentaron reducción del riesgo de presentar complicaciones y muerte por enfermedad cardiovascular (Arias, 2015). A lo anterior se asocia el panorama de la obesidad en México, que tienen origen en los estilos de vida y las características del entorno, con influencia de elementos como la globalización, la cultura, la condición económica, la educación, la urbanización y el entorno político y social (Dávila, González, & Barrera, 2015).

En México existe un Equipo Interdisciplinario de Atención para el Tratamiento de la Diabetes, diseñado por la Federación Mexicana de Diabetes, donde la persona que tiene la enfermedad es el miembro principal del equipo de atención. El equipo cuenta con profesionales en Medicina, Enfermero instructor, Nutriólogo educador en diabetes, Endocrinólogo, Oftalmólogo, Podólogo, Dentista, Psicólogo, Cardiólogo, Neurólogo, Nefrólogo. De igual forma, en México existe el Programa Nacional de Activación Física, que es un compromiso del gobierno para promover la actividad física y el deporte, cuyo objetivo es precisamente redundar en mejorar el nivel de vida y salud de la población. El programa propone educar para alimentarse bien y para realizar ejercicio físico, tomando siempre el principio de la individualización. Ofrece recomendaciones alimenticias y ejercicios para 3 meses. También propone la Evaluación de la Capacidad Funcional (ECF), entendiendo esta como el conjunto de indicadores fisiológicos y psicológicos que permiten saber qué nivel de eficiencia tiene el ser humano para interactuar con su medio ambiente (CELAC, 2018).

No obstante, la presentación de las diferentes estrategias nacionales que promueven la actividad física, desempeñan un rol fundamental durante el énfasis de lo aprendido en la ciudad de México. Entre las estrategias se encuentran: La Estrategia Nacional de Activación Física, que fomenta el desarrollo de la cultura física entre la población general de forma incluyente a través de la masificación mediante las modalidades como:

“Muévete Escolar”, que busca generar en niños y niñas de nivel básico, jóvenes de educación media superior y superior, una cultura sobre estilos de vida saludable con participación de docentes y padres de familia, implementando una rutina de actividad física. “Muévete Laboral”, consiste en la actividad física por parte de los trabajadores tanto del sector público como privado, para crear hábitos saludables y contribuir al rendimiento laboral. “Muévete” Población Abierta “Tú zona Muévete”, impulsa el aprovechamiento de los espacios públicos para que se puedan practicar actividades físicas y recreativas, orientadas a la integración familiar y social. “Activación Física Masiva”, es la promoción de las actividades físicas a través del uso de espacios públicos y la realización de eventos masivos. “Red Nacional de Comunidades en Movimiento”, es la red que busca fomentar la práctica masiva de actividades físicas en las delegaciones políticas del Distrito

Federal y/o municipios, con estrategias de calidad de vida actividad física. (Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, 2017).

Esta estrategia se tiene en cuenta a nivel nacional, cada entidad federativa y/o estado se encarga de ejecutar los programas acorde a la situación que se haya diagnosticado e identificado. Por ejemplo, en el caso de Puebla se maneja la estrategia estatal para la prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes.

Por esta razón, en el Estado de Puebla las acciones que se realizan con base a la estrategia nacional, abarcan ámbitos como la promoción de la salud, prevención y detección de enfermedades y participación en la regulación de productos y servicios (Servicios de Salud del Estado de Puebla, 2018). Esta es en sí, una alineación de programas y actividades de la Estrategia Nacional de Actividad Física, pero en Puebla se le incorporan programas de alimentación, el fomento de los estilos de vida saludables en los entornos de desarrollo de la población, es decir, en los colegios, universidades, sitios de trabajo, comunidades y demás. Esos estilos de vida saludable van apoyados de una alimentación correcta, consumo de agua, la actividad física, lactancia materna y el rescate de la cultura alimentaria tradicional saludable.

En consecuencia, para poder analizar y difundir la estrategia en Puebla, para la prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes, se realizaron materiales educativos como herramientas de apoyo como plegables con información de los beneficios de la actividad física, campañas de comunicación masiva que incluían talleres, caminatas, eventos de rescate de la cultura alimentaria, promoción en las redes sociales. Con la campaña de la actividad física que se llevó a cabo en los meses de marzo y abril del 2017 resultaron beneficiados 6.068 hombres y 15.566 mujeres (Servicios de Salud del Estado de Puebla, 2018). Estos beneficios se lograron ya que se hizo una coordinación con el Instituto Municipal de Deporte para la concientización de lo que es la importancia de realizar actividad física, ofreciendo a la población oportunidades para que tengan derecho a practicar actividad física gratis y que a su vez esté contribuyendo con el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, haciendo uso de los espacios públicos que hay destinados para esto en la ciudad de Puebla.

Con base a lo anterior, se han venido realizando unos festivales de actividad física para combatir obesidad, sedentarismo y las adicciones a través de la masificación de la actividad física y del correcto aprovechamiento de espacios públicos, generando al mismo tiempo opciones para el uso adecuado del tiempo libre, tanto en lo individual como en lo familiar. Además, cada dos años el gobierno implementa una Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), que permite llevar un control frente al tema de la diabetes en la población mexicana.

Por último, pero no menos importante, dentro de esta estrategia se busca capacitar y fortalecer en competencias al personal que hace parte de los programas tanto de alimentación como de actividad física, así como el apoyo y participación en la “Tercera Carrera por tu salud” en conmemoración del día mundial contra la diabetes, que se realizó en 2017 y que también estaba prevista para 2018.

4. CONTEXTO

El artículo reflexivo frente al tema de la actividad física como estrategia para la prevención de Diabetes Mellitus en México, surge como resultado de la pasantía como modalidad de grado del programa de Fisioterapia de la Fundación Universitaria María Cano, en una Misión Académica Internacional que tenía como tema principal los Modelos de Atención en Salud de México.

Como parte de la agenda académica, se hace presencia en el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra para conocer el desempeño de los fisioterapeutas allí, la Universidad de Oriente y algunas Instituciones de salud de Puebla, realizando una aproximación a su modelo de atención en salud y un acercamiento a los diferentes programas que se desarrollan desde un primer nivel de atención. Así mismo, durante las conferencias se presentó un panorama de la situación de salud en México, haciendo énfasis en la Diabetes Mellitus como una de las principales causas de mortalidad en el país.

Por lo anterior, se considera que las estrategias de prevención son fundamentales para el control de factores de riesgo, así como la regulación sanitaria y las políticas en salud, a través de la implementación de programas de alimentación y de actividad física, los cuales se ejecutan desde los centros educativos de nivel básico (primario y secundario), fomentando el consumo de productos sanos.

Con base a esto, se dio paso a evidenciar los programas que se desarrollan en la ciudad de México sobre la actividad física en pacientes diabéticos y también, cómo está establecida desde una estrategia de prevención de la enfermedad. Se habla así mismo, de un hábito del consumo, con respecto a los alimentos, donde según las cifras expuestas por Ángel Ávila (2018) estos hábitos en México se identifican así: el 40% se considera ligeramente pasado de peso, el 70% de los mexicanos consumen refresco al menos 1 vez por semana, el 52% frecuentemente comen comida chatarra, el 23% de los mexicanos no hace ningún tipo de ejercicio; sin embargo, el 85% consideran que sí podrían mejorar sus hábitos alimenticios. No obstante, el soporte teórico y la revisión de literatura frente al tema, se hacen bajo la investigación documental en fuentes como: Redalyc, PubMed, Scielo, Google Académico, Dialnet. Así como las conferencias y visitas a instituciones de salud.

Llama la atención que, dentro del equipo interdisciplinario para la atención de diabetes mellitus, no se cuenta con el profesional en fisioterapia cuya labor sería esencial para la adaptación del trabajo físico

necesario como una herramienta principal en los programas de actividad física. Desde el momento en el que en Colombia, por ejemplo, se empezó a hablar de los determinantes sociales de la salud, la perspectiva del accionar profesional amplía su concepción y la del sujeto o individuo dentro de un entorno en el cual se desarrolla junto con su calidad de vida; esto hace que el rol del fisioterapeuta comience a ser un reto dentro del sistema de salud con los programas abordados de promoción y prevención de la salud y la prevención de la enfermedad. Se justifica así, la amplia posibilidad de aportes que se pueden hacer desde la fisioterapia en los Planes de Desarrollo tanto de gobiernos locales como del nacional. Es decir, que el desempeño del fisioterapeuta no solo puede estar limitado a áreas de terapias, sino también que está en la capacidad de participar y trabajar en el desarrollo de planes de salud territorial, en planes de intervención colectivas, en el ajuste de políticas públicas en el sector salud, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Además, se habla de una interdisciplinaria, porque al ampliarse este campo debe haber una interacción con la epidemiología, con las competencias ciudadanas, con políticas en salud y no obstante, con las áreas humanas y sociales, entre otras.

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El maestro y conferencista Ángel Ávila expuso que durante las últimas décadas el número de personas que tienen diabetes en México ha incrementado de forma considerable y actualmente es la segunda causa de muerte en dicho país (Ávila Campos Á. , 2018). Los programas que se han puesto en marcha a nivel nacional, son un reflejo de la necesidad que hay de ejercer un control sobre la enfermedad, tanto de manera preventiva como curativa. Por tanto, una de las practicas que contribuyen a la prevención y control de la diabetes es la actividad física por tal razón todos los programas tiene este componente dentro de su estructura.

Esto permite poner en evidencia lo planteado por Weber frente a las conductas y oportunidades vitales de los individuos, las elecciones que realizan frente a su estilo de vida y las oportunidades que constituyen la probabilidad de realizar tales elecciones con base a su posición socioeconómica (Weber, 1987). Siendo así, el estado les está proporcionando la oportunidad a través de los programas dirigidos a toda la población mexicana de manera incluyente, es decir, que la oportunidad vital existe y la tarea está dirigida a modificar y adquirir conductas que benefician la salud, lo cual solo depende de la decisión de cada individuo.

De igual forma Bordieu que denominó estas decisiones como *habitus*, y que las personas de una misma clase social tienen a compartir los mismos estilo de vida (Bourdieu, 1964), como el gusto por los alimentos y el deporte porque tienen las mismas oportunidades, permite contrastar con el hecho nuevamente de que las políticas y programas que diseña e implementa el gobierno mexicano, van dirigidas a toda la población

sin discriminación social, teniendo en cuenta que la diabetes constituye un grave problema de salud pública que permea a todos los estratos socioeconómicos y que debe ser tratado de forma equitativa.

Por consiguiente, la evidencia científica sobre la prevención y el tratamiento de la enfermedad, indica hasta el momento que las acciones son efectivas y tienen buenos rendimientos cuando se focalizan en personas con alto riesgo de padecer diabetes, y también con el control de la hipertensión, el colesterol, y los niveles de glucosa entre personas que ya padecen la enfermedad. Además los estudios señalan que una dieta baja en grasa, y el caminar, logra una mejoría significativa en la calidad vida de quien lo practica.

También es importante hacer énfasis en los programas que promueven la actividad física en la población como la Estrategia Nacional Muévete, desarrollada por el gobierno Mexicano y que tiene como objetivo disminuir el sedentarismo, la obesidad y las adicciones a través de la actividad física desde diferentes ámbitos como el escolar, laboral y población general.

En efecto, algo que llama la atención es que la fisioterapia no se encuentra vinculada en ninguno de estos programas, ni al equipo de profesionales que hacen parte de la federación Nacional de diabetes, teniendo en cuenta que este es el profesional idóneo para adaptar el trabajo físico necesario como una herramienta principal en los modelos de actividad física. Tampoco se cuenta con un reconocimiento ni claridad del rol del fisioterapeuta en el ámbito de la salud.

6. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

-La estrategia establecida por el gobierno, y la función que lleva a cabo la Federación Nacional de Diabetes, para el control de la enfermedad así como los factores de riesgo en México, no vinculan al fisioterapeuta en su equipo de trabajo.

-Los programas de actividad física que promueve el gobierno mexicano son incluyentes permitiendo la participación de toda la población e impactan en todas las etapas de la vida.

-Aunque se desarrollan programas dirigidos a la población afectada por la diabetes, la puesta del gobierno Mexicano va encaminada a la prevención y control de los factores de riesgo, impulsando la generación de hábitos saludables

REFERENCIAS

- Álvarez, L. (2012). Los estilos de vida en salud: del individuo al contexto. *Revista Facultad Nacional Salud Pública*, 95-101.
- Arias, P. (2015). Actividad física en diabetes mellitus tipo 2, un elemento terapéutico eficaz: revisión del impacto clínico. *Revista Duazary*, 12 (2), 147-156.
- ASCOFI, ASCOFAFI, COLFI, ACEFIT. (2015). *Perfil profesional y competencias del fisioterapeuta en Colombia*. Bogotá, Colombia: Ministerio de salud y protección social.
- Ávila Campos, Á. (2018). Modelos de Atención en Fisioterapia para el control de enfermedades crónico degenerativas: diabetes mellitus. *Modelos de atención en salud en México*. México: Universidad de Oriente.
- Barrera, O. (2011). El cuerpo en Marx, Bourdieu y Foucault. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 6 (11), 121-137.
- Bazán, N. (2014). *Actividad física en personas con diabetes*. Buenos Aires: Instituto Superior de Deportes.
- Beck, U., & Gernsheim, E. (2003). *La individualización. El individualismo institucionalizado y sus consecuencias sociales y políticas*. Barcelona: Paidós.
- Becker, H. (2004). Boys in White student culture in medical school. 231-248.
- Bourdieu, P. (1964). *Les Heritiers*. París: De Minuit.
- Caspersen, C., Powell, K., & Christensen, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100, 126-131.
- CDC. (2016). Promoción de la Actividad Física: la mejor inversión en salud pública. *Human Kinetics*, 8-35.
- CELAC. (2018). *Plataforma de seguridad alimentaria y nutricional (SAN)*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2018, de Programa Nacional de Activación Física: <https://plataformacelac.org/programa/1252>
- Cho, Y., Craig, M., Hing, S., Gallego, P., Poon, M., & K, C. a. (2011). *Microvascular complications assessment in adolescents with 2-to 5- yr duration of type 1 diabetes from 1990 to 2006*. *Pediatr Diabetes*. Beijing.
- Cockerham, W. (2005). Health lifestyle theory and the convergence of agency and structure. *J Health Soc Behav*; 46(1), 51-67.
- Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, M. (13 de Marzo de 2017). *Estrategia Nacional de Activación Física "Muévete", una prioridad de CONADE*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2018, de CONADE: <https://www.gob.mx/conade/prensa/estrategia-nacional-de-activacion-fisica-muevete-una-prioridad-de-conade>

- Dávila, J., González, J., & Barrera, A. (2015). *Panorama de la obesidad en México*. México.
- Federation, I. D. (2017). *Atlas de Diabetes*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2018, de Idf: <https://www.idf.org/>
- fmdiabetes. (23 de Abril de 2018). *Federación Mexicana de Diabetes, A.C.* Recuperado el 4 de Noviembre de 2018, de La diabetes en México: <http://fmdiabetes.org/la-diabetes-mexico/>
- Giddens, A. (1998). *La transformación de la intimidad. Sexualidad, amor y erotismo en las sociedades modernas*. Madrid: Cátedra.
- González, A., & González, C. (2010). Educación física desde la corporeidad y la motricidad. *Hacia la promoción de la salud*, 15 (2), 173-187.
- INEGI. (2017). *"Estadísticas a propósito del día de muertos", datos nacionales*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Jürgen, H. (2005). *Teoría de la acción comunicativa. Racionalidad de la acción y racionalización social, tomo I*. México, D.F: Turus.
- Knowler, W., Barret, E., & Fowler, S. (2010). *Diabetes Prevention Program Research Group*.
- Li, G., Zhang, P., & Wang, J. (2008). *The long-term effect of lifestyle interventions to prevent diabetes in the China Da Qing Diabetes Prevention Study: a 20-year follow-up study*. China: Lancet.
- Lipovetsky, G. (2007). *Tiempos hipermodernos*. Barcelona: Anagrama.
- Ministerio de Salud y Protección Social, C. (2015). *Perfil profesional y competencias del fisioterapeuta en Colombia*. Bogotá: Dirección de desarrollo de talento humano en salud.
- OCDE. (2017). *Mejores políticas para una vida mejor*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2018, de <http://www.oecd.org/centrodemexico/>
- OMS. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2018, de ¿Cómo define la OMS la salud?: <https://www.who.int/suggestions/faq/es/>
- OPS. (2016). *Organización Panamericana de la Salud*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2018, de Situación de la Salud de las Américas, Indicadores Básicos: http://ais.paho.org/chi/brochures/2011/BI_2011_ESP.pdf
- Pascual Pastor, F. (2002). *Percepción del alcohol entre los jóvenes*.
- Sánchez, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Servicios de Salud del Estado de Puebla, S. d. (2018). *Estrategia estatal para la prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes del Estado de Puebla*. Puebla, México: Secretaría de Salud.
- Tuomilehto, J., Lindstrom, J., & Eriksson, J. (2013). *Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance*.

- USA, Department of Health and Human Services. (2008). *Physical Activity Guidelines for Americans: Office of Disease Prevention and Health Promotion 2008*. Recuperado el 4 de Noviembre de 2018, de www.health.gov/paguidelines/guidelines
- Vidarte, J., Vélez, C., Sandoval, C., & Alfonso, M. (2015). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la Promoción de la Salud*, 16 (1), 202-218.
- Weber, M. (1987). *La ética económica de las religiones universales*. Madrid: Taurus.
- World Confederation for Physical Therapy, W. (2007). *Guidelines for Physical Therapist for Professional Entry Level Education*. WCPT.