

RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS Y ENSEÑANZA DEL EJERCICIO FÍSICO EN
MADRES GESTANTES EN CENTROS DE SALUD

JUAN JOSE DOVAL BUITRAGO
MIGUEL ANGEL ROA QUINTERO

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESP. EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
BOGOTÁ D.C. 2018

RELACIÓN ENTRE COMPETENCIAS Y ENSEÑANZA DEL EJERCICIO FÍSICO EN
MADRES GESTANTES EN CENTROS DE SALUD

JUAN JOSE DOVAL BUITRAGO
MIGUEL ANGEL ROA QUINTERO

DOCENTE: JUAN MONCAYO

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESP. EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

BOGOTÁ D.C. 2018



Resumen

En este artículo se analiza la relación entre competencias y enseñanzas del ejercicio físico en madres gestantes, y el proceso de enseñanza y aprendizaje, en estudiantes de quinto semestre de la facultad de cultura física deporte y recreación, para una formación de subjetividades individuales y colectivas llevadas a cabo en un proceso pedagógico, generando una articulación de saberes, que se encaminaría hacia criterios del docente y alumnos que generaría una mejor calidad del proceso pedagógico en dicha carrera. Para ello nos basamos en información relevante y argumentativa, desde, aspectos pedagógicos, de salud y normativos, de las diferentes entidades involucradas en la temática a tratar. En la actualidad estamos presenciando que, si bien el estudiante adquiere unos conocimientos referentes al trabajo físico, la aplicabilidad con madres gestantes y las posibles adaptaciones no son de su conocimiento o entereza; por tal razón se dará este proceso en donde ellos al finalizar podrán generar la praxis del ejercicio físico en madres gestantes con aptitudes y actitudes que previamente se seleccionaron para este proceso.

Palabras clave.

Competencias, pedagogía, enseñanza, mujer gestante, ejercicio físico.

Abstrac

This article analyzes the relationship between competences and teachings of physical exercise in pregnant mothers, and the teaching and learning process, in students of the fifth semester of the faculty of physical culture, sports and recreation, for a training of individual and collective subjectivities carried out carried out in a pedagogical process, generating an articulation of knowledge, which would be directed towards criteria of the teacher and students that would generate a better quality of the pedagogical process in that career. For this, we rely on relevant and argumentative information, from pedagogical, health and normative aspects, of the different entities involved in the subject to be treated. At present we are witnessing that, although the student acquires some knowledge regarding physical

work, the applicability with pregnant mothers and the possible adaptations are not of their knowledge or integrity; For this reason, this process will be carried out where, in the end, they will be able to generate the practice of physical exercise in pregnant mothers with aptitudes and attitudes that were previously selected for this process.

keywords.

Competencies, pedagogy, teaching, pregnant woman, physical exercise.

En busca de la formación en el ejercicio físico y su proceso de enseñanza

Al comenzar esta búsqueda del formar como docentes, y de la promoción de un buen desarrollo físico y emocional nos encaminamos hacia la parte del ejercicio físico en madres gestantes, partiendo de la premisa que desde hace mucho tiempo se ha relacionado el buen embarazo y el parto sencillo con el ejercicio físico. *“En el siglo III a.c., aristóteles atribuyó ya los partos difíciles a un estilo de vida sedentario. Por otra parte, en el éxodo, capítulo 1 versículo 19, los autores de la biblia observaron que las mujeres esclavas judías daban a luz con más facilidad que las damas egipcias: “...las mujeres hebreas no son como las damas egipcias; son muy vitales, y dan a luz antes de que las comadronas acudan a ayudarlas””* (artal, wiswell y drinkwater,1991, p.1). Ahora bien, actualmente, *“tanto entre ginecólogos como entre licenciados en ciencias de la actividad física y el deporte existe inquietud respecto a las consecuencias que tiene el ejercicio físico durante el embarazo y también acerca del tipo de ejercicio físico o programa más adecuado para un período con tantas particularidades como el embarazo”*. (barakat, 2007, p.1).

Al tener como referencias estos acontecimientos históricos nos dirigimos hacia la facultad de cultura física y deporte de la Universidad Santo Tomas, encontrando que los estudiantes de Quinto semestre de dicha carrera si bien conocen algunas adaptaciones al proceso corporal y cambios físicos de las madres gestantes su fuerte no está en el desarrollo de actividad física en este tipo de población. Por esto se pretende crear una relation entre competencias y enseñanza del ejercicio físico en estudiante de Quinto semestre, que a partir de este proceso

de relacion y articulacion de saberes puedan llevarlo acabo en madres gestantes de centros de salud.

La idea es desdibujar ese imaginario que se tiene hoy en día acerca las mujeres gestantes de estos centros de salud, ya que estas son conscientes de que la práctica del ejercicio físico es fundamental principalmente para estar saludables en el proceso de gestación y en el parto, pero como es natural en todo tipo de actividad les surgen muchas inquietudes, acerca de cómo hacerlo, en donde y como ejecutar cualquier maniobra o ejercicio físico. esto es uno de los puntos de partida para iniciar el proceso de relación y articulación de saberes entre estudiantes de quinto semestre y la practicidad que presentaría la población gestante de estos centros de salud, sin embargo es de tener presente el planteamiento de *berberl (2008)*, *“a esto se le suma el sobrepeso, fatiga, mareos, debilidad muscular, calambres, dolor articular, falta de energía, complicaciones consideradas factores negativos en el embarazo; es importante mencionar que, hay complicaciones mayores en donde definitivamente no se puede realizar ejercicio por restricción médica, como hipertensión inducida por el embarazo, preclamsia, rotura prematura de membranas, historial de parto prematuro, sangrado, cérvix incompetente, enfermedades coronarias, anemias del aborto y delgadez excesiva.”*

Que si bien es de notar en una madre gestante nosotros pudimos previamente seleccionar un grupo de estas gestantes con el cual poder aplicar una encuesta para saber que conocimientos, actitudes y practica tienen las madres gestantes, para que finalmente con el producto se dé un intercambio de saberes con estudiantes.

A partir de lo anterior es importante tener instalaciones acordes a la condición de la mujer gestante, quien presenta condiciones que pueden cambiar de acuerdo a sus factores biológicos, psicológicos y psicológicos. Así mismo hace falta la publicidad en cuanto a la promoción del ejercicio físico para la mujer gestante o un centro de ejercicio físico para las mismas, debido a que algunas mujeres en proceso de gestación, por miedo a ser lastimadas no se dirigen a los gimnasios o espacios libres, también el desconocer la presencia de

profesionales idóneos, y toda la información que conlleva a realizar ejercicio físico durante el embarazo.

Si bien se tiene el grupo a abordar es importante tener en cuenta *“que existen casos concretos en los cuales la actividad física y deportiva durante el embarazo puede entrañar riesgos para la futura madre y/o feto. Es por ello que siempre se debe contar con la aprobación del profesional médico antes de comenzar un programa de actividad física”*. (serrano, v. garcia, o., 2009). Esto se intentó minimizar con la selección del grupo focal; claramente, es de tener presente a su vez que algunos profesionales desde diferentes puntos de vista como los filósofos, religiosos, médicos, han generado numerosos consejos y recomendaciones para la mujer con el fin de lograr un mejor proceso de embarazo y parto.; pero de igual forma la gran parte de estos consejos se han focalizado en el desarrollo de actividad física durante la etapa de gestación.

Se pretende como primera medida generar dicha relación entre competencias y enseñanza del ejercicio físico con estudiantes de quinto semestre para que finalmente pueda generarse el abordaje a madres gestantes en centros de salud. Es poder tener bases y criterios definidos frente a las preguntas que inicialmente se plantearon Como lo plantean (wolfe, brenner & mottola, 1994. escurdia & gurpegui, 2001), las cuales son: *¿qué tipo de actividad física puede realizar una mujer embarazada. ¿con que frecuencia? ¿qué duración? y quizás la más importante: ¿de qué manera puede afectar el ejercicio físico la salud materno-fetal? entre muchas otras.*

Es así como se hace necesario realizar una intervención pedagógica que permita la implementación de un proceso de enseñanza de la promoción del ejercicio físico, diseñado, estructurado y planificado para las diferentes etapas del embarazo y así mismo dar una guía de forma personalizada y profesional, a la mujer gestante.

El ejercicio físico y el proceso de gestación

Creemos que parte de toda esta problemática es la falta de conocimientos o estrategias pedagógicas. Según (sternfeld,1997, P.6) “muchas preguntas acerca del ejercicio físico y mujer gestante no se pueden resolver con facilidad, más cuando no hay conocimiento a nivel científico y no se maneja la relación entre el embarazo y la actividad física”. Entonces es en este punto cuando se pretende o se debe tener en claro cuáles son las modificaciones que sufre el organismo de la mujer durante el embarazo y más aún cuando se realiza actividad física, siendo este un aspecto de vital importancia, en nuestro proceso de relación entre competencias y enseñanza del ejercicio físico en madres gestantes, ya que el objetivo del ejercicio físico es poder generar beneficios y no perjudicar el embarazo.

Partiremos de la siguiente tabla que nos muestra algunas modificaciones que sufre la mujer durante el embarazo tanto física como psicológicamente (serrano,v. garcia, o., 2009).

Tabla 1. Modificaciones durante el embarazo. Modificado de Asociación Española de Matronas (2008)

Cambios físicos	Sistema reproductor	<ul style="list-style-type: none"> • Útero. Aumento, cambios en la vascularización, paredes más gruesas en los primeros meses, más adelante (3º mes) distensión de la musculatura y adelgazamiento de la pared muscular. • Cuello uterino. Formación tapón mucoso. • La vagina. Incremento de elasticidad y secreción. • La vulva. Edema, aumento de vascularización y pigmentación. • Mamas. Aumenta el tamaño, venas superficiales, pezones más eréctiles y aumenta la pigmentación de la aureola. Al final pueden aparecer estrías y calostro.
	Aparato cardio-respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta el consumo de O₂ y volumen sanguíneo. Estancamiento de la sangre y líquidos en las piernas, puede provocar hinchazón y aparición de varices. • Progresiva elevación del diafragma. • Congestión nasal. • Desplazamiento del corazón. • Presión vena cava inferior (tumbada boca arriba) puede producir mareos.
	Aparato digestivo	<ul style="list-style-type: none"> • Náuseas y vómitos. Posibles alteraciones del gusto y olfato. • Aumento de acidez en la saliva. Puede provocar caries. • Desplazamiento de intestinos y estómago. Puede producir ardor y digestiones pesadas. • Puede aparecer hemorroides o aumento de las mismas si ya las padece.
	Aparato urinario	<ul style="list-style-type: none"> • Presión del útero sobre la vejiga. Micción frecuente.
	Piel	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la pigmentación. • Posible aparición de estrías. • Aumento de secreción sudorípara.
	Sistema óseo	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la curvatura lumbodorsal (molestias) • A finales, relajación de las articulaciones sacroilíacas, sacroccígeas y del pubis. • Puede aparecer caries dentales.
	Aumento de peso	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento normal entre 9 y 12 kgs, según características de la mujer.
	Cambios hormonales	<ul style="list-style-type: none"> • La gonadotropina coriónica humana, desarrolla la placenta. • Los estrógenos, aumenta el tamaño del útero y prepara los conductos mamarios para la lactancia. • La progesterona, conserva el embarazo y desarrolla los lobulillos de las mamas (lactancia).

Cambios psicológicos	Primer trimestre	<ul style="list-style-type: none"> • Puede aparecer. Ansiedad, estrés, inestabilidad. • Hipersomnio. • Posible inapetencia sexual.
	Segundo trimestre	<ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad y adaptación. • Necesidad de sentirse amparada (pareja, madre). • Antojos (a veces por sentirse atendidas) • Aparece de nuevo el apetito sexual.
	Tercer trimestre	<ul style="list-style-type: none"> • Se caracteriza por la sobrecarga. • Las contracciones uterinas pueden asustar o desconcertar. • Ansiedad y miedo a tener problemas en el parto. • Posible sentimiento de fealdad y miedo al rechazo. • Vuelve a disminuir la libido.

(Serrano,V. Garcia, O., 2009.p.6) *La actividad física durante el embarazo resulta beneficiosa, no sólo porque permite fortalecer el cuerpo en general, a su vez también fortalece los músculos que se utilizarán en el parto como: el abdomen, suelo pélvico, espalda y alivia las molestias típicas de esta etapa, ya que acompaña las progresivas y profundas transformaciones que se producen a lo largo de los nueve meses de gestación. Lo ideal sería que cada mujer, en cada embarazo, siguiera un programa de ejercicio individualizado. Este ejercicio debería tener en cuenta el mes de gestación, la forma física de ese momento y la experiencia, si la hubiera, de un embarazo anterior. (Ferrer, 2008.p.10)*

Entre los ejercicios físicos y deportes más aconsejados para las mujeres embarazadas que son sedentarias encontramos las caminatas, bicicleta estática, natación y aeróbicos de bajo impacto, quedando desaconsejados aquellos que impliquen actividades bruscas, de impacto o con posibilidad de caídas, tales como lucha, hockey, fútbol, balonmano, baloncesto, esquí, patinaje, montar a caballo, así como aquellos que supongan condiciones medio ambientales peligrosas (alta presión atmosférica, altas temperaturas, poca concentración de oxígeno), aquellas que conlleven posturas difíciles, o las que se realicen tumbadas de espalda. No obstante, *lo ideal es un programa de ejercicio individual adaptado a las necesidades de la embarazada. (Ferrer, 2008).*

El Colegio Americano de Ejercicio Físico (2006) recomienda que un programa de ejercicio físico para mujeres embarazadas deba contener:

1. Entrenamiento Cardiovascular
2. Tonificación muscular
3. Flexibilidad

4. Relajación

No obstante, dado que cada mujer tiene unas características propias, se recomienda que sea un entrenador o un profesional de la salud cualificado quien marque la pauta de trabajo en cada caso, así como el correspondiente seguimiento y control.

Se ha demostrado el papel que desempeña el ejercicio físico en la prevención de la pre eclampsia, la diabetes gestacional, la ganancia excesiva de peso materno, la mejora en el rendimiento del embarazo, la estabilización del humor de la madre, el menor riesgo de padecer venas varicosas, el menor riesgo de trombosis venosas, la reducción de los niveles de disnea y la menor aparición de episodios de lumbalgia. Con lo anterior cabe anotar que en el momento no se ha reportado ninguna complicación asociada a la práctica del ejercicio físico ni para la madre ni para el feto, solo encontramos beneficios para los dos. (F. Mata, I. Chulvi, J. Vidal, J.R. Heredia, F. Isidro, J.D. Benitez Sillero, M. Guillen del Castillo, 2010).

Pese a la gran información científica disponible que demuestra la relación positiva entre ejercicio físico y embarazo, al igual que sus reducidos riesgos para la salud, muchas de las mujeres embarazadas no tienen en cuenta las recomendaciones mínimas.

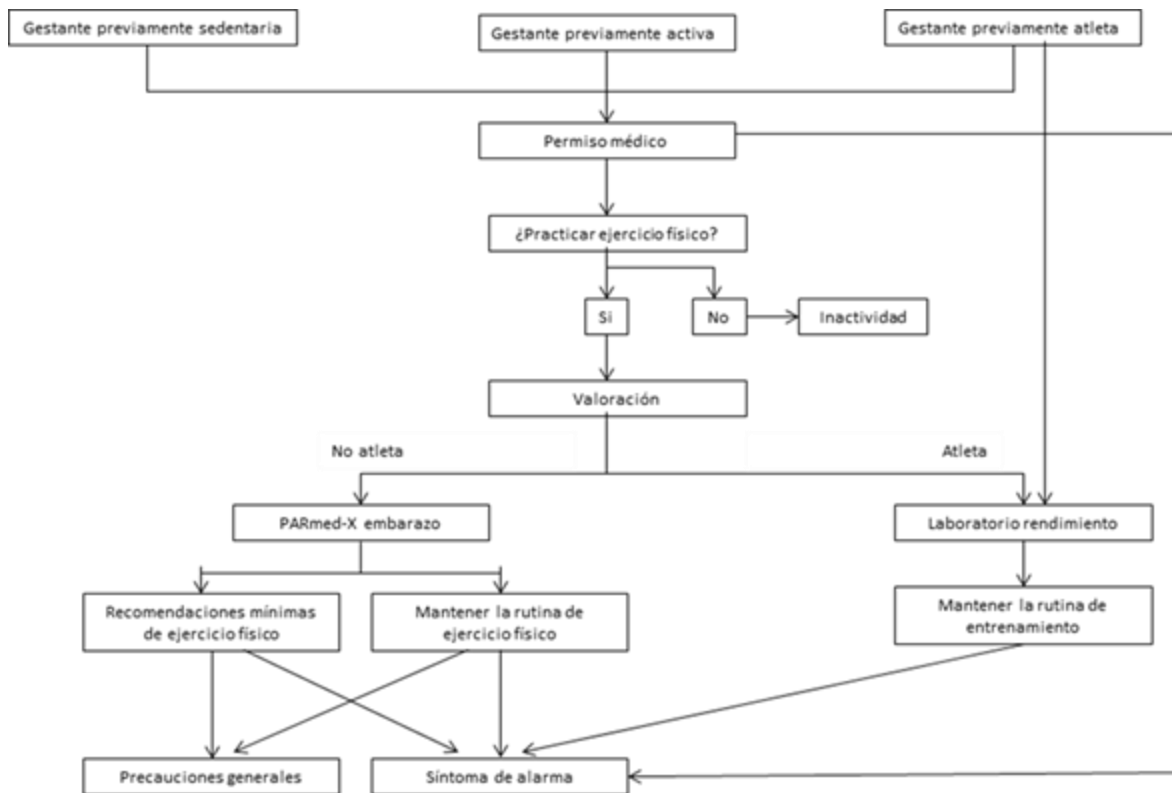
A la hora de establecer un programa de ejercicio físico para la mujer embarazada, deben tenerse en cuenta diversas consideraciones previas, tales como:

- Permiso médico para la realización de ejercicio físico.
- Realización de una valoración inicial, ya sea directa, en un laboratorio de rendimiento físico, o bien sea mediante la utilización de cuestionarios específicos como el PARMedX adaptado para embarazadas

Tener presente la tipología de mujer embarazada. En este sentido el ACOG (American College of obstreticians and gynecologists) diferencia tres tipos de mujeres referencias:

- Previamente sedentaria
- Activa o atlética
- Patológica

Teniendo en cuenta estas 3 tipologías Mata (2010) nos presenta un protocolo de actuación para la práctica segura de ejercicio físico:



F. Mata et al / Rev Andal Med Deporte. 2010; p. 70.

En este sentido para realizar un buen proceso pedagógico de enseñanza acerca de la promoción del ejercicio físico debe hacerse de la siguiente forma evitando algún riesgo en la mujer gestante:

- Establecer los procesos y estrategias de enseñanza en la promoción del ejercicio físico, basado en las recomendaciones mínimas.
- Realizar el ejercicio con precaución y sentido común.
- Prestar atención a las señales de alarma para detener el ejercicio.

En cuanto a la promoción de la salud, encontramos que es el proceso de capacitar a las personas para que aumenten el control sobre su salud, y para que a su vez la mejoren. Se entiende que la salud es contemplada, como un recurso para la vida cotidiana, no como el objetivo de la vida. es un concepto positivo que enfatiza recursos sociales y personales, junto con capacidades físicas. Las condiciones y recursos fundamentales que genera la salud son: paz, cobijo, educación, alimento, ingresos económicos, un ecosistema estable, recursos

sostenibles, justicia social y equidad. Todos los factores políticos, económicos, sociales, culturales, ambientales, comportamentales y biológicos, pueden favorecer la salud o serle perjudiciales. Y finalmente las acciones de promoción de la salud tienen como objetivo hacer que estas condiciones sean favorables abogando por la salud. (Salud Publica Educ Salud, 2001).

El aprendizaje del ejercicio físico de las madres gestantes

Las razones que motivan a realizar este proyecto pedagógico, se basan en la necesidad de implementar un proceso de enseñanza de la promoción del ejercicio físico en la mujer gestante, partiendo de una encuesta que permita identificar los conocimientos, actitudes y prácticas, que tiene la población acerca de los beneficios del ejercicio físico durante el embarazo, las estrategias y formas de realizarlo, así como reconocer la información brindada por las entidades de salud y sus encargados y las instalaciones con las que cuentan las entidades de salud o en sitios en cual se promociona el ejercicio físico. Estas inquietudes surgen igualmente de la problemática presente en las mujeres gestantes, quienes desconocen en muchas ocasiones las posibilidades y los beneficios para realizar actividad física, así como la falta de programas dirigidos a esta población.

Adicionalmente, esta labor pretende servir como fomento del ejercicio físico, ya que algunos de los problemas generados por la falta del ejercicio físico durante el embarazo están latentes y pueden ser un detonante para disparar todos los índices de enfermedad o lesiones por la falta de actividad física o ejercicio físico durante el embarazo en el país.

De igual manera dejando claro que sin importar la población a la que es dirigido el ejercicio físico: niñez, juventud, madres gestantes, adulto y adulto mayor, sus beneficios son iguales, puesto que es claro que la proyección de los procesos de desarrollo individual, social y físico en el ser son fundamentales para un cambio trascendental, en su calidad de vida.

En busca de la mejora de la salud de la mujer gestante, requiere una base sólida fundamentada en amplios procesos de enseñanza del ejercicio físico, teniendo en cuenta la enseñanza como aquella actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de 4 elementos: uno o

más docentes o facilitadores, el interés por dicho conocimiento, y el entorno adecuado que pone en contacto a docentes y madres gestantes.

Como primera medida la promoción del ejercicio físico, se centraría en lograr la equidad en la persona y como objetivo reducir las diferencias en el estado actual de la salud y estado físico para asegurar recursos y oportunidades superiores en el proceso de gestación. Según el IDRD citado por (Fernandez, 2008), *“la práctica de la actividad física es definida como cualquier movimiento corporal voluntario de contracción muscular, con gasto energético mayor al de reposo entendida como un comportamiento humano complejo, voluntario y autónomo, con componentes y determinantes de orden biológico y psico-socio cultural: ejemplificada por deportes, ejercicios físicos, bailes y determinadas actividades cotidianas y de recreación, son un derecho fundamental”*, y teniendo en cuenta La ley 181 de 1995, la cual es la ley que rige el deporte en Colombia, articula la política gubernamental con respecto al fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física, y haciendo énfasis sobre los objetivos generales en el artículo primero la cual afirma, *“...Así mismo, la implementación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad”*. Con lo anterior se puede afirmar que todos los seres humanos tienen el derecho fundamental de practicar el ejercicio físico para su completo desarrollo físico, mental y social.

Competencias y enseñanzas claves

Acorde a todo este proceso y observando la problemática de la población y varios aspectos pedagógicos se genera la interrogante. ¿Que relación se puede establecer entre competencias y enseñanza del ejercicio físico en madres gestantes en centros de salud?

La necesidad de adquirir unas competencias claves por parte de los futuros profesionales, como condición necesaria para lograr que los estudiantes alcancen un desarrollo personal, social y profesional, que se adapten a las demandas de un mundo moderno y genere también

un desarrollo económico, enfocado al conocimiento de un buen proceso de competencias y enseñanzas del ejercicio físico en madres gestantes.

Un estudiante depende de un proceso de competencias, que lo lleven a tener su propio criterio a la hora de poner en práctica sus conocimientos aprendidos. Por ello la idea de desarrollar conceptos que identifiquen las competencias necesarias para llevar una vida personal, social y profesionalmente contemplada en la ética y valores.

Acorde a todo este proceso de enseñanza y aprendizaje por competencias, la UNESCO (1996) estableció los principios precursores de la aplicación de la enseñanza basada en competencias, al identificar los 4 pilares básicos de una educación permanente para el Siglo XXI, que consisten en; aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir. Todos esto con el fin del pleno desarrollo del ser a nivel personal y profesional dadas en cualquier aspecto de la vida.

Para concluir, acciones y capacidades

Por otro lado, nosotros como profesionales de cultura física, deporte y licenciado en recreación, estamos en la capacidad, obligación y promoción de la salud, realizando un ejercicio pedagógico, entre competencias y enseñanza del ejercicio físico en estudiante de Quinto semestre, que a partir de este proceso de relacion y articulacion de saberes puedan llevarlo acabo en madres gestantes en centros de salud, según sean requeridos estos servicios de atención especial, generando bienestar y así promover hábitos de vida saludable de las personas en el desarrollo de este proyecto.

Las acciones de promoción de la salud implican:

“Elaborar una política pública saludable, la promoción de la salud va más allá de la atención sanitaria. Es la acción coordinada lo que conduce a políticas sociales, de economía y de salud que fomenten una mayor equidad. La salud no puede separarse de otros objetivos. El cambio

de modelos de vida, trabajo y ocio, tiene un efecto significativo sobre la salud. El trabajo y el ocio deberían ser una fuente de salud para la población. La promoción de la salud funciona mediante acciones comunitarias concretas y efectivas para establecer prioridades, tomar decisiones, planificar estrategias y aportar medios para lograr una salud mejor. La promoción de la salud apoya el desarrollo individual y colectivo, aportando información, educación para la salud, y potenciando las habilidades para la vida. La responsabilidad para con la promoción de la salud en los servicios sanitarios está compartida entre las personas, los grupos comunitarios, los profesionales de la salud, las instituciones de servicios sanitarios y los gobiernos. Se hace un llamamiento a la acción internacional, la Organización Mundial de la Salud y a otras organizaciones internacionales a abogar por la promoción de la salud en todos los foros apropiados y apoyar a los países a la hora de establecer estrategias y programas para la promoción de la salud". (Salud Pública Educ. Salud, 2001, pág.).

La educación para la salud forma parte importante de las tareas de los profesionales sanitarios, profesionales en cultura física y deporte y licenciados en recreación. La participación activa del público es la vía más efectiva para que la población adopte comportamientos saludables. La participación de los ciudadanos en su propia salud depende de variados factores como la motivación personal, el contexto social, económico y político, la educación y la información. No siendo cada uno de ellos efectivo de forma aislada, para (I.M. Barrio, P. Simon-Lorda, M. Melguizo, A. Molina, 2011) nos indica que la mejor forma de conseguir la participación del público es proporcionarle información. Salud para todos señala que los ciudadanos han de estar bien informados para realizar elecciones adecuadas sobre su salud. Igualmente, el manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud de la OMS, recomienda que los mensajes de salud se transmitan de forma legible. Existe una gran variedad de catálogos de recomendaciones para mejorar la legibilidad de los folletos.

Algunos recogen la opinión de los pacientes o grupos profesionales independientes, como enfermeras, pediatras, farmacéuticos y dentistas. Otros aplican fórmulas como Flesch Reading Ease Score, Dale-Chall, Fry, Niebla, que analizan algunos aspectos lingüísticos del texto y ninguno tipográfico. Tampoco se hallado ningún trabajo que estudie la complementariedad de las dimensiones tipográficas y lingüísticas en la elaboración de materiales educativos sobre salud.

Referencias bibliográficas

- Ahonen J., Sandstrom M., Latinen T. (2001) Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física. Ed. Paidotribo. Barcelona
- Artal R. (1995) Ejercicio y embarazo. Barcelona. Ediciones Médici;
- Barakat R. (2006) El ejercicio físico durante el embarazo. Madrid: Pearson Alhambra;
- Berron, A. (2007). Cambios Fisiológicos de la piel durante el embarazo. Rev. Cent Dermatol Pascua. Volumen 16, numero 2.
- Calais-Germain, B. (2004) Anatomía para el movimiento. Tomo III: El periné femenino y el parto. Elementos de anatomía y bases de ejercicios. Ed. La liebre de marzo. Barcelona
- Casajús, V. (2011), Ejercicio Físico y Salud en Poblaciones Especiales. Exernet, Madrid, Colección ICD.
- Escobar, F. (2008). La actividad física en los programas de promoción y prevención de las entidades promotoras de salud de Pereira. Revista Médica de Risaralda Vol. 14 pag. 46-54
- FEDA (2004) Manual de Técnico Nivel I: Área de Fitness. FEDA.
- F. Mata, I. Chulvi, J. Vidal, J.R. Heredia, F. Isidoro, J.D. Benítez Sillero y M. Gillen del Castillo, (2010), Prescripción del ejercicio físico durante el embarazo. Córdoba, España.
- Grosse D. y Sengler J. (2001) Reeducción Del periné. Fisioterapia en las incontinencias urinarias. Ed. Masson. Barcelona
- I.M. Barrio, P. Simón-Lorda, M. Melguizo, A. Molina (2011). Consenso sobre los criterios de legibilidad de los folletos de educación para la salud. An. Sist. Saint. Navar, Vol 34, N° 2; pag. 153-165.
- J. López, A. Fernández (2008). Fisiología del deporte. Editorial Médica Panamericana. 3ª Edición, pag. 640-659
- López JL, López LM. (2006) Fisiología Clínica del ejercicio. Madrid: Panamericana;

- Petersen AM, Leet TL, Brownson RC. (2005). Correlates of physical activity among pregnant women in the United States. *Med Sci Sports Exerc.* 37(10):1748-53.
- Pivarnik JM, Mudd L. Oh Baby. (2009). Exercise during pregnancy and the postpartum period. *ACSMS Health Fit J.* 13(3):8-13.
- Rivera, A. (2008). Cambios fisiológicos del Embarazo. *Obstetricia I. México.*
- R. Serra, C. Bagur (2004). Prescripción de ejercicio físico para la salud. Editorial Paidotribo, Capítulo XIII
- Salud Pública Educ Salud. (2001). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. *Educ Salud*, 1(1): pag. 19-22.
- Sánchez, P. (2009). Actividad física y deportiva en la mujer embarazada *Revista digital innovación y experiencias educativas.*
- Subirana, M. T. Pijuan, M. A. Goya, M. Baro, F. Casaldaliga, J. (2009). Gestación y anticoncepción. *Revista Española de Cardiopatía* pág. 48E-56E