

Menopausia y actividad física: manual para la atención físico-educativa

Menopause and physical activity: a manual for physical-educational care

Mónica Magdalena Heras Córdova,^I Alfredo Vicente Recalde Ayona,^I Antonio Ricardo Rodríguez Vargas,^I Lorena Ibanova Bone Lajones,^I Giovanni David Álava Magallanes,^I Lourdes de la Cruz Bermeo^I

^I Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación. Universidad de Guayaquil. Ecuador.

^{II} Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador.

RESUMEN

Introducción: una de las etapas más preocupantes para la mujer ecuatoriana está relacionada con la menopausia, precisamente por los cambios en el orden biopsicológico y social, y las secuelas de una sociedad muy diversa y pluricultural, que aún no logra desplazar en su generalidad los mitos y tabúes alrededor de este período de la vida. A ello se unen las limitaciones existentes en cuanto a carencia de programas de preparación para fomentar la orientación y educación de las mujeres con relación al campo investigado.

Objetivo: ofrecer un proceso de atención físico-educativa a la mujer en la etapa menopáusica, mediante la concepción de un manual contentivo de actividades y orientaciones desde la actividad física.

Métodos: basado en un estudio mixto de investigación, con el empleo de métodos teóricos y empíricos. Se estudia a 25 mujeres residentes en la Ciudadela Milán en Guayaquil, con la participación de un equipo de investigadores y expertos de la Cultura Física, la Medicina, la Educación y las Ciencias Sociales, para lo cual se encuestó a 25 expertos.

Resultados: contando con la validación realizada por un grupo de expertos (0,86) se logró elaborar un manual para la atención físico-educativa integral de la mujer en este ciclo, que repercutió significativamente en la preparación del grupo de mujeres que participaron del proyecto para la mejora de su calidad de vida.

Conclusiones: se logró influir positivamente en la atención físicoeducativa de la mujer en esta fase de su vida, logrando un índice alto de aceptación mediante la consulta de expertos.

Palabras clave: menopausia; atención físico-educativa; manual.

ABSTRACT

Introduction: One of most worrisome stages for Ecuadorian women is related to menopause, precisely because of changes in the biopsychological and social order, and the aftermath of a very diverse and multicultural society, which still fails to move the myths in general and taboos around this period of life. This is compounded by existing limitations in lack of preparation programs to promote the orientation and education women in relation to the field investigated.

Objective: To offer a process of physical educational care for women in the menopausal stage, through the conception of a manual containing activities and orientations from physical activity.

Methods: Based on a mixed research study, using theoretical and empirical methods. We study 25 women living in the Milan residential area, Guayaquil, with the participation of a researcher's team and experts from the Physical Culture, Medicine, Education and Social Sciences, for which 25 experts were surveyed.

Results: With the validation performed by a experts group (0,86), a Manual for comprehensive physical-educational care of menopausal women was achieved, with a significant impact on preparation of women group who participated in the project, for Improvement of their life quality.

Conclusions: It was possible to influence positively in the physical-educational attention of women in this phase of its life, obtaining a high index of acceptance through the expert's consultation.

Keywords: Menopause; physical-educational care; manual.

INTRODUCCIÓN

Desde la propia existencia del hombre el período denominado en el ciclo de vida de la mujer nombrado como menopausia ha tenido disímiles explicaciones y formas de tratarlo. Estas van desde el mito en épocas más antiguas, hasta la actualidad que para bien de las féminas ese período ya tiene otras miradas. Lo cierto es que la presencia de la menopausia está relacionada con la propia vida del ciclo biológico de la mujer,¹⁻³ precisamente porque es un hecho que ocurre como parte de su ciclo natural. Esta etapa para su estudio ha tenido múltiples enfoques y conceptualizaciones, los cuáles han estado muy relacionados con los adelantos científicos-técnicos y con las diversas interpretaciones y culturas.

En Latinoamérica las estadísticas develan que las cifras más altas en cuanto a cantidad de mujeres menopáusicas la alcanzan países como: Chile con un 80 %, Uruguay 67,4 %, Venezuela 62,7 %, Ecuador 60,10 %, Panamá y República Dominicana con el 56,6 % seguidos de Perú con el 51,6 %, mientras que México y Colombia las sumas fluctúan entre un 49,50 % y un 48,30 % respectivamente. Esto indica la necesidad de prestar atención a esta fase de la vida en la cual se debe atender a la mujer de manera integral.

Según se destaca en la literatura consultada, la mujer en esta fase es propensa a sufrir síntomas que pueden ir de moderados a severos, tanto en sus componentes biológicos⁴⁻⁷ como sociales.⁸⁻¹⁰

Estudios precedentes realizados por autores como *Lugones, Quintana y Cruz*,¹¹ *Kaunitz y Manson*,¹² así como *Romero*¹³ refieren que la edad de aparición de la menopausia es variable. Explican estos autores que la menopausia puede ocurrir entre los 35 y 55 años y, como promedio, a los 50 años de edad; se considera por debajo de los 40 como prematura, mientras que por encima de los 52 es tardía. Pero en cualquiera de los casos solo el médico es el que dará el diagnóstico respectivo.

La llegada de la menopausia es entendida como el cese permanente de la menstruación, la cual está asociada a la declinación de la secreción de estrógenos al perderse la función folicular, marcando así la conclusión de la fase reproductiva femenina,¹⁴⁻¹⁶ existiendo evidentes cambios emocionales y físicos.

El tratamiento menopaúsico incluye estrategias de intervención cognitiva-conductual,¹⁷ farmacológica^{18,19} y de tratamiento preventivo alternativo como la actividad física,²⁰⁻²² para la cual se hace útil establecer evaluaciones previas^{23,24} que determinen sus características y por ende diseño óptimo de tratamiento. *Vivar*²² especifica que el ejercicio físico en esta etapa es primordial, siendo necesario tener en cuenta los efectos positivos de estos en el organismo, tanto de índole físico como psicológico.^{25,26} De ahí la necesidad en este período de practicar actividad física y lograr un abordaje integral en el proceso de atención a la mujer para alcanzar un estado de salud óptimo.^{27,28}

En correspondencia con esta aseveración se coincide con *Rodriguez*,²⁹ en que al realizar ejercicios físicos sistemáticos contribuimos a mantener una vida saludable. Las carencias existentes en la sociedad ecuatoriana sobre la importancia de tener en cuenta aspectos tales como actividad física y menopausia, llevan a plantearnos un cambio de paradigmas en este sentido, en la misma medida que invita a buscar alternativas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la mujer menopaúsica mediante la práctica de una actividad física sistemática. En ese sentido, la investigación tiene como propósito aportar un manual contentivo de actividades y orientaciones que, desde la concepción de la actividad física-deportiva adaptada al contexto ecuatoriano, influyendo positivamente en la atención físico-educativa integral de la mujer en esta etapa de la vida.

MÉTODOS

El proceder metodológico se sustentó en un estudio mixto de investigación con el empleo de métodos teóricos y empíricos que se desarrolló en cuatro etapas:

- 1) Etapa I: Estudio y análisis previo de los casos y documentos.
- 2) Etapa II: Elaboración del Manual para la atención física-educativa integral de las mujeres participantes.
- 3) Etapa III: Valoración de la propuesta por criterios de expertos.
- 4) Etapa IV: Aplicación.

Unido a esto se aplicaron dos encuestas, la primera dirigida a conocer el nivel de conocimientos que poseían las mujeres participantes sobre los beneficios del ejercicio físico en esta etapa y la importancia de la atención físico-educativa. La segunda encuesta se realizó a los expertos (médicos, psicólogos, nutricionistas, ginecólogo, sociólogos y profesionales de la actividad física), con el objetivo de indagar sobre sus valoraciones respecto a este ciclo de vida y la importancia de la atención integral a la mujer en el período de la menopausia.

De 80 mujeres comprendidas entre 20 y 60 años, habitantes de la ciudadela Milán de la etapa Altagracia que constituyen el 100 % de la población existente, se toma como muestra aleatoria un total de 25 mujeres en un rango de edad entre 40-50 años, para un 31,25 % del total poblacional (siendo la muestra representativa de la población según la fórmula del muestreo irrestricto aleatorio). Teniendo como criterios de inclusión los siguientes:

- a) Estar transitando por la etapa menopaúsica.
- b) Estar comprendidas en el rango de edad de entre 40-50 años
- c) Tener buen estado de salud, sin enfermedades relacionadas
- d) Buena disposición hacia la práctica de actividad física.
- e) Residir en la ciudadela Milán

Para la realización de la investigación y teniendo en cuenta las características de las participantes las féminas se ubicaron en tres grupos:

- 1) Grupo 1: Mujeres practicantes sistemáticas de ejercicio físico (10 sujetos).
- 2) Grupo 2: Mujeres practicantes sistemáticas de ejercicio físico retiradas. (5 sujetos).
- 3) Grupo 3: Mujeres no practicantes de ejercicio físico (10 sujetos).

Se encuestaron a 25 expertos, compuesto por los 23 expertos con coeficiente de competencia alto y los 2 con coeficiente medio para determinar su criterio sobre el tema investigado. A partir de la autovaloración realizada por los posibles expertos del grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios, se obtuvo el respectivo coeficiente de argumentación K_a , y se procedió con el cálculo del coeficiente de competencia K de los posibles expertos, utilizando la siguiente fórmula:

$$K = 0,5 * (K_c + K_a),$$

conociendo que el código de interpretación de los coeficientes de competencia K es el siguiente:

- Si $0,8 < K < 1,0$ coeficiente de competencia alto.
- Si $0,5 < K < 0,8$ coeficiente de competencia medio.
- Si $0,5 < K$ coeficiente de competencia bajo.

RESULTADOS

Se procede a mostrar los aspectos más significativos relacionados con los resultados derivados de los instrumentos aplicados, para ellos se sigue el orden según las etapas investigativas realizadas. Para el caso de la *primera etapa de investigación* se obtuvo la siguiente información resultado de la encuesta aplicada a la muestra de estudio.

¿Considera usted que la mujer debería realizar ejercicios físicos durante la etapa menopaúsica?

Del total de mujeres encuestadas el 48 % cree que sí debían realizar ejercicio físico en esta etapa, mientras que el 32 % manifestaron dudas al respecto y el 20 % consideran que no es necesario practicarlo. Esto confirma que las mujeres objeto de estudio en su mayoría interiorizan la necesidad de practicar ejercicios físicos, algo realmente muy favorable para la investigación y las propias mujeres.

¿Estaría dispuesta a participar en la aplicación de una experiencia basada en práctica de ejercicios físicos para la atención integral de la mujer menopáusica?

Del total de encuestas realizadas el 80 % constituye el criterio más relevante, y este indica que están muy de acuerdo en participar en la aplicación del proyecto. Un 12 % están de acuerdo en participar y solo un 8 % no están de acuerdo. Lo anterior evidencia que existe buen nivel de aceptación por parte de las mujeres para participar del proceso de atención físico-educativa.

Los datos obtenidos del estudio de criterios de expertos se describen a continuación:

Psicólogo: Manifiesta que los primeros síntomas siempre son a nivel de sentimientos como variación de humor, estados de agresividad, cambios hormonales y estados de ánimo variables, estos son los principales síntomas de la menopausia.

- a) Realmente nadie está preparado, porque no se sabe la edad exacta de esta problemática; sin duda la falta de información y de prevención en el Ecuador es la principal causa negativa.
- b) La baja autoestima, trastornos alimenticios y de personalidad, incluso hasta la depresión, la cual lleva a automedicarse equivocadamente.
- c) A la mujer que entra en esta etapa se le recomienda actividades físicas, revalorización de la autoestima, informarle acerca de la etapa que está viviendo.
- d) Considero que es importante atenderlas de manera integral.

Nutricionista: Las respuestas del nutricionista se encaminaron a orientar sobre alimentos que debe ingerir la mujer en esta etapa, corroborando la necesidad de ofrecer una atención integral. La orientación dada por el nutricionista fue:

- a) Evitar alimentos artificiales, embutidos, harinas blancas, bebidas gaseosas, enlatados, reducir la sal y aumentar la ingesta de vegetales de diferentes colores, vitaminas C, D, B, consumo de agua, ingesta de proteína, frutos secos. Frutas naturales.

El resto de los expertos encuestados también confirmaron que las mujeres en etapa menopáusica necesitan una atención integral que permita completar tanto el déficit en el orden físico, como psicológico y social, corroborándose la pertinencia del tema investigado.

En la *segunda etapa de la investigación* se incluye la concepción del manual, considerando que la atención integral de las mujeres en etapa menopáusica debe reunir determinados requerimientos:

- 1) Estar elaborado teniendo en cuenta una perspectiva de flexibilidad y adaptabilidad, según exigencias de cada grupo a atender.
- 2) Garantizar funcionalidad y comprensión por todas aquellas personas que lo consulten.

- 3) Permitir la integración de varias disciplinas, proporcionándole científicidad al proceso de atención de la mujer en esta etapa.
- 4) Promover la adquisición del autoconocimiento, de manera que facilite las condiciones y los medios para que tanto las mujeres como los propios expertos que lo desarrollen puedan conocer cómo realizar y participar de un proceso de atención de manera integral.
- 5) Facilitar el mantenimiento independiente una vez concluida la etapa de desarrollo.

Para esto se determinaron tres aspectos:

- 1) Diagnóstico de necesidades: Resultados obtenidos a través de la encuesta a las mujeres y a los profesionales
- 2) Carácter: Carácter flexible, adaptable: Dirigido al mejoramiento de los síntomas. Carácter Educativo: Favorecer el aprendizaje. Carácter Integral: Propicia la intervención multidisciplinaria y la atención más completa hacia las mujeres en esta etapa
- 3) Aspectos específicos a tener en cuenta:
 - Orientaciones metodológicas generales
 - Etapas en que se divide para su ejecución: I, II, III
 - Ejercicios para cada etapa
 - Temas para las charlas educativas
 - Planificación
 - Formas de evaluación

De lo anterior, se coincide en que el manual debe contener los diferentes aspectos que se recogen en la figura.

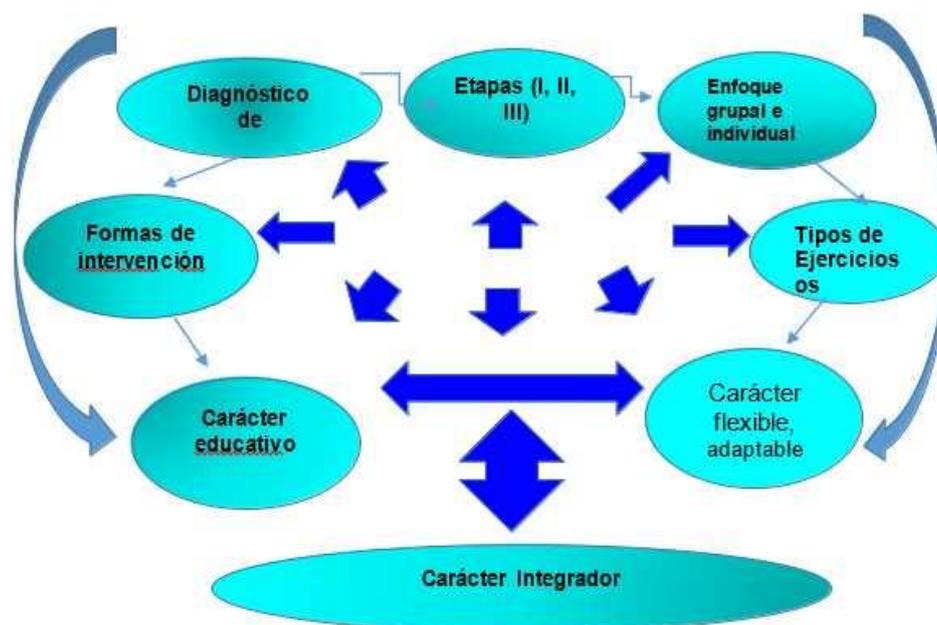


Fig. Concepción gráfica del manual para la atención física-educativa de la mujer en la etapa menopaúsica.

A continuación, se recoge en forma de tablas la planificación de las diferentes actividades planificadas en las sucesivas etapas del Manual (tablas 1, 2, 3 y 4).

Tabla 1. Primera etapa: Adaptación

Meses	PRIMER MES																			
	1					2					3					4				
Semanas																				
Días	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
Diagnóstico Inicial	x	x	x	x																
Calentamiento	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
Ejercicios de Habilidades Técnicas						x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
Desarrollo muscular (Fuerza)																				
Relajación (Técnicas)	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x
Recreación	x								x					x			x			
Charlas de Nutrición, Psicología, Ginecología, Masajes. Orientación General					x					x					x					x

Tabla 2. Segunda Etapa: Desarrollo

Meses																				
Semanas																				
Días	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Calentamiento	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
Desarrollo de las Capacidades y trabajos de resistencia aeróbica	x		x				x		x		x		x			x		x		
Desarrollo muscular (Fuerza)		x		x		x		x				x		x			x		x	
Relajación (Técnicas)	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
Recreación	x								x					x			x			
Charlas de Nutrición, Psicología, Ginecología, Masajes					x					x					x					x

Tabla 3. Tercera Etapa: Mantenimiento

	TERCER MES EN ADELANTE																			
	1					2					3					4				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Diagnostico final																x	x	x	x	
Calentamiento	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
Desarrollo de las Capacidades y trabajos de resistencia aeróbica	x		x				x		x		x		x							
Desarrollo muscular (Fuerza)		x		x		x		x				x		x						
Relajación (Técnicas)	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	
Recreación	x								x					x			x			
Evaluación																				
Charlas de Nutrición, Psicología, Ginecología, Masajes					x					x					x					x

Tabla 4. Cálculo de los puntos de corte y escala de los indicadores

Aspecto a evaluar	C-1	C-2	C-3	C-4	Suma	P	N-P
1	0,709	1,758	3,50	3,50	9,47	2,36675	- 0,034292
2	0,848	1,758	3,50	3,50	9,61	2,4015	- 0,069042
3	0,709	1,758	3,50	3,50	9,47	2,36675	- 0,034292
4	-0,585	3,5	3,50	3,50	9,92	2,47875	- 0,146292
5	0,848	1,758	3,50	3,50	9,61	2,4015	- 0,069042
6	-0,840	1,758	3,50	3,50	7,92	1,9795	0,3529583
Suma	1,689	12,29	21	21,0	55,979	2,33246	
Punto de corte	0,2815	2,0483	3,5	3,5	9,32983	(N)	

En la *tercera etapa de la investigación* se procedió a someter la propuesta a validación por criterios de expertos, este proceder se inició con la selección de los posibles expertos, para lo cual se calculó el grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios.

Los puntos de corte determinaron hasta dónde llegaron los límites de intervalo para cada categoría, resultando que todos los valores menores o iguales a 0,2815 (5 valores) se encuentran en la categoría de Muy adecuado y el resto (1 valor) en Bastante adecuado.

Para el caso de la *cuarta etapa de investigación*, en el apartado de discusión se amplía con mayor detalle.

DISCUSIÓN

En la validación del criterio de expertos (tercera etapa), resultó que, del total de 28 posibles expertos valorados, 23 (82,1 %) tuvieron un coeficiente de competencia alto, 2 resultaron con coeficiente medio (7,1 %) y 3 posibles expertos (10,7 %) resultaron con coeficiente de competencia bajo.

El valor medio de los coeficientes de competencia fue de 0,86, lo que significó que 23 expertos tuvieran un coeficiente superior, que los hacía elegibles para formar parte del grupo de expertos.

La validación del manual fue sometida a tres rondas de valoración de los diferentes aspectos a evaluar, los cuales se refieren a continuación:

1. ¿Considera imprescindible para la aplicación del manual y propiciar un verdadero proceso de atención integral, contar con la participación e implicación de un grupo multidisciplinario, compuesto por: Licenciado en Educación Física, Deportes y Recreación, Especialista en Endocrinología, Médico Nutricionista y Especialista en Psicología?
2. ¿Considera usted que el manual que se presenta reúne los elementos necesarios para ofertar un proceso de atención integral para esta etapa del ciclo de vida de la mujer?
3. ¿Cree usted que las orientaciones metodológicas emitidas en el manual que se propone permitirán la orientación de todos los usuarios?
4. ¿Qué valoración le confiere a la estructura y etapas descritas en el Manual?
5. ¿Los ejercicios y acciones que se presentan en cada etapa responden al carácter educativo, flexible e integrador de la propuesta?
6. ¿Considera pertinente y factible la aplicación de la propuesta?

En la primera ronda de valoración realizada por los expertos, acerca de la estructura, componentes y posibilidades de implementación del manual, destacaron tres aspectos con categoría "Adecuado" con un por ciento de respuesta de 56 %, 52 % y 60 % respectivamente, dos de "Bastante adecuado" con 60 % y 68 %, y un aspecto de "Muy adecuado" con un 60 %.

En la segunda ronda de valoración realizada, se pudo observar un significativo cambio de los criterios dados, lo cual arrojó resultados con una menor dispersión en comparación con la ronda anterior. Se destacaron dos aspectos con categoría "Muy adecuado" con un por ciento de respuesta de 80 % y 78 % respectivamente, tres de "Bastante adecuado" con 68 %, 73 % y 88 % y un aspecto de "Adecuado" con un 60 %.

Posteriormente, en la tercera ronda, los resultados demostraron una elevada convergencia en las valoraciones de los criterios de los expertos en los diferentes

aspectos. Se destacaron cuatro aspectos con categoría de "Muy adecuado" con un porcentaje de respuesta de 86 % y 89 % respectivamente, y dos aspectos con categoría de "Bastante adecuado" con 84 % y 87 %.

Una vez conocidos los criterios de los expertos acerca de los diferentes aspectos objetos de consulta, como variables acertadas para la evaluación ex ante del proyecto,^{23,24} se construyó la matriz de frecuencia, el procesamiento de los datos se realizó siguiendo los pasos correspondientes según la metodología Delphi. Se aplicó el algoritmo basado en el modelo matemático Torgerson, el cual permitió obtener los resultados estadísticos que se reflejan a continuación:

Teniendo en cuenta el resultado estadístico de los criterios favorables de los expertos, expresados en la tercera ronda de evaluación en los cuales se determinaron cinco aspectos con categoría de "Muy adecuado" y uno de "Bastante adecuado", quedó demostrado el elevado grado de consenso resultante sobre la importancia de la actividad física.²⁰⁻²² Podemos afirmar que es aceptada la propuesta realizada para la atención físico-educativa integral de la mujer en la etapa menopáusica, evidenciado en otros trabajos de investigación.^{25,26}

Teniendo en cuenta los resultados alcanzados con referencia a los instrumentos aplicados y la valoración dada por los expertos, se procedió a la última etapa de la investigación (cuarta etapa), la cual se centró en la aplicación de la propuesta. Los resultados derivados de esta fueron:

1. La articulación entre todos los expertos para la atención integral de la mujer, lo cual corrobora el cambio que se produjo en los estilos de vida de las mujeres participantes.
2. Quedó reafirmada la idea inicial referente a la importancia de la atención integral en este ciclo de la vida, en el cual las mujeres necesitan de apoyo físico, psicológico y también social.

A modo de conclusiones, la investigación logró elaborar un *Manual para la atención integral de las mujeres según el entorno ecuatoriano*. Quedó demostrado mediante el criterio de expertos su pertinencia, factibilidad y posibilidad de aplicación. Por consiguiente, se confirma la hipótesis planteada y se corrobora la necesidad de un proceso de atención integral físico-educativo a las mujeres en esta etapa. Por otra parte, los fundamentos teórico-metodológicos consultados permitieron asumir que la menopausia es una etapa natural del ciclo de vida de la mujer,¹¹⁻¹³ donde el ejercicio físico es muy importante, permitiendo prepararse mejor y tener una mayor calidad de vida.²⁹

La elaboración del manual se sustenta sobre fundamentos teóricos y metodológicos científicamente estructurados, organizados y adaptados según la caracterización del grupo para el cual fue diseñado. Se visualiza mediante el proceso seguido por los investigadores la viabilidad para que este sea desarrollado y extendido a otras áreas de la ciudad, corroborándose mediante el criterio de los expertos.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no poseer ningún tipo de conflicto de intereses, ni financiero, ni personal que puedan influir en el desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hunter MS, Gentry Maharaj A, Ryan A, Burnell M, Lanceley A, Fraser L, et al. Prevalence, frequency and problem rating of hot flushes persist in older postmenopausal women: impact of age, body mass index, hysterectomy, hormone therapy use, lifestyle and mood in a cross-sectional cohort study of 10 418 British women aged 54-65. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2012;119(1):40-50.
2. Merigiola MC, Nanni M, Bachiocco V, Vodo S, Aloisi AM. Menopause affects pain depending on pain type and characteristics. *Menopause*. 2012;19(5):517-23.
3. Labrie F, Labrie C. DHEA and intracrinology at menopause, a positive choice for evolution of the human species. *Climacteric*. 2013;16(2):205-13.
4. Cuadros JL, Fernández-Alonso AM, Cuadros-Celorrio ÁM, Fernández-Luzón N, Guadix-Peinado MJ, del Cid-Martín N, et al. Perceived stress, insomnia and related factors in women around the menopause. *Maturitas*. 2012;72(4):367-72.
5. Judd FK, Hickey M, Bryant C. Depression and midlife: Are we overpathologising the menopause? *Journal of affective disorders*. 2012;136(3):199-211.
6. Davis SR, Castelo-Branco C, Chedraui P, Lumsden MA, Nappi RE, Shah D, et al. Understanding weight gain at menopause. *Climacteric*. 2012;15(5):419-29.
7. Barrera-Sotolongo J, Osorio-León S. Hipertensión arterial en mujeres climatéricas. *Rev Cubana Invest Bioméd*. 2006;25(4).
8. Gold EB, Crawford SL, Avis NE, Crandall CJ, Matthews KA, Waetjen LE, et al. Factors related to age at natural menopause: longitudinal analyses from SWAN. *American Journal of Epidemiology*. 2013;178(1):70.
9. Duffy OK, Iversen L, Hannaford PC. Factors associated with reporting classic menopausal symptoms differ. *Climacteric*. 2013;16(2):240-51.
10. Núñez DC, Méndez CD. Aspectos sociopsicológicos del climaterio y la menopausia. *Medisan*. 2014;18(10):1388-98.
11. Lugones M, Quintana TY, Cruz Y. Climaterio y menopausia: importancia de su atención en el nivel primario. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1997;13(5):494-503.
12. Kaunitz AM, Manson JE. Manejo de síntomas de la menopausia. *Obstet Gynecol*. 2015;126:859-76.
13. Romero JP. Manejo del climaterio y la menopausia, luego de los acontecimientos en el *Women's Health Initiative*. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2015;49(2):108-15.
14. Rojas S, Lopera JS, Cardona J, Vargas N, Vargas MP. Síndrome metabólico en la menopausia, conceptos clave. *Revista chilena de Obstetricia y Ginecología*. 2014;79(2):121-8.
15. Formanek R. *The Meanings of Menopause: Historical, Medical, and Cultural Perspectives*; 2013.
16. Gass M. *Menopause*. 2nd ed. Medicine IL, editor: CRC Press; 2013.

17. Gómez-Calcerrada S. Tratamiento cognitivo-conductual en la menopausia. Doctoral dissertation. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Clínica; 2015.
18. Das S, Crockett JC. Osteoporosis-a current view of pharmacological prevention and treatment. *Drug Des Devel Ther.* 2013;7:435-48.
19. Avraham Y, Nachum S. Management of obesity in menopause: lifestyle modification, medication, bariatric surgery and personalized treatment. In: *Current Topics in Menopause.* USA: Oak Park; 2013. p. 143-62.
20. Bértoli J, Batista PN, Buchinger MP, Hut GG. Actividad física y menopausia. *Lecturas: educación física y deportes.* 2012 septiembre;17(172):1-7.
21. Colpani V, Oppermann K, Spritzer PM. Association between habitual physical activity and lower cardiovascular risk in premenopausal, perimenopausal, and postmenopausal women: a population-based study. *Menopause.* 2013;20(5):525-31.
22. Vivar LI. El ejercicio físico en el proceso de climaterio, menopausia y andropausia. *Lecturas: educación física y deportes.* 2014 abril;19(191):1-6.
23. Barroso G, Calero S, Sánchez B. Evaluación Ex ante de proyectos: Gestión integrada de organizaciones de Actividad Física y Deporte. Quito: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; 2015.
24. Morales SC, Lorenzo AF, Concepción RR. Estudio de variables clave para el análisis del control del rendimiento técnico-táctico del voleibol de alto nivel. *Lecturas: Educación física y deportes.* 2008;121(17):1-13.
25. Morales S, Díaz T, Cumbajin MR, Torres ÁF, Analuiza EF. Influencia de las actividades físico-recreativas en la autoestima del adulto mayor. *Rev Cubana Invests Bioméd.* 2016;35(4).
26. Morales S, Velasco IM, Lorenzo A, Torres ÁF, Enríquez NR. Actividades físico-recreativas para disminuir la obesidad en mujeres entre los 35-50 años de edad. *Rev Cubana Invest Bioméd.* 2016;35(4).
27. Moilanen JM, Aalto AM, Raitanen J, Hemminki E, Aro AR, Luoto R. Physical activity and change in quality of life during menopause-an 8-year follow-up study. *Health and quality of Life Outcomes.* 2012;10(1):8.
28. Phillips MD, Patrizi RM, Cheek DJ, Wooten JS, Barbee JJ, Mitchell JB. Resistance training reduces subclinical inflammation in obese, postmenopausal women. *Med Sci Sports Exerc.* 2012;44(11):2099-110.
29. Rodríguez AR. La Actividad Física y el Deporte: una sociedad saludable para el futuro. *Lecturas: educación física y deportes.* 2014 marzo;18(2014):1-5.

Recibido: 20 de septiembre de 2016.

Aprobado: 19 de octubre de 2016.

Mónica Magdalena Heras Córdova. Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación. Universidad de Guayaquil, Ecuador.
Correo electrónico: monicamheras@hotmail.com (Tel.: +593 988506860).