

PODIUM

Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

Volumen 19
Número 2

2024

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"

Artículo original

Programa de actividades físicas adaptadas para la inclusión de estudiantes en estado de gestación, en la clase de Educación Física

Program of physical activities adapted for the inclusion of pregnant students in the Physical Education class

Programa de atividades físicas adaptado para inclusão de estudantes gestantes nas aulas de Educação Física

Víctor Alexander Cajimila Vega¹  , Diego Leonardo Romero Enríquez²  , Antonio Ricardo Rodríguez Vargas³ 

¹Unidad Educativa Fiscal Pichincha. Ecuador

²Unidad Educativa Chiquintad. Ecuador.

³Universidad Bolivariana del Ecuador. Ecuador

*Autor para la correspondencia: alex_13748@gmail.com

Recibido: 06/01/2024.

Aprobado: 21/03/2024.

RESUMEN

El presente estudio investigativo abordó el tema de la inclusión de las gestantes adolescentes en las clases de Educación Física, enfocado al mejoramiento de la salud física y el bienestar de la madre y el feto durante el embarazo. El objetivo principal del trabajo fue proponer un programa de actividades físicas adaptadas para la inclusión de estudiantes en estado de



gestación en la clase de Educación Física, en la Unidad educativa fiscal "Pichincha". Se planteó una metodología con enfoque cualitativo, se utilizaron como métodos empíricos la observación científica, la entrevista, la encuesta y la revisión documental que facilitaron la identificación del problema en la parte inicial hasta la realización de la propuesta de ejercicios físicos adaptados, en su etapa final. Se concluye con la aplicación y ejecución de actividades físicas adaptadas, y se obtienen mejoras en la salud cardiovascular, el fortalecimiento de los músculos y las articulaciones, el control del aumento de peso, la reducción del riesgo de complicaciones del embarazo y la mejora del bienestar emocional. Estos resultados fueron comparados con investigaciones de otros autores que corroboran que implementar actividades físicas adaptadas contribuye al mejoramiento de la salud, tanto de la madre como del feto.

Palabras clave: adecuación de programas, ejercicios físicos adaptados, embarazo adolescente

ABSTRACT

The present research study addressed the issue of the inclusion of pregnant adolescents in Physical Education classes, focused on improving the physical health and well-being of the mother and fetus during pregnancy. The main objective of the work was to propose a program of physical activities adapted for the inclusion of pregnant students in the Physical Education class, in the "Pichincha" Fiscal Educational Unit. A methodology with a qualitative approach was proposed, scientific observation, interview, survey and documentary review were used as empirical methods that facilitated the identification of the problem in the initial part until the proposal of adapted physical exercises was carried out, in its final stage. It concludes with the application and execution of adapted physical activities, and improvements are obtained in cardiovascular health, strengthening of muscles and joints, control of weight gain, reduction of the risk of pregnancy complications and improvement of well-being. emotional. These results were compared with research by other authors that corroborate that implementing adapted physical activities contributes to improving the health of both the mother and the fetus.



Keywords: adaptation of programs, adapted physical exercises, teenage pregnancy.

RESUMO

A presente pesquisa abordou a questão da inclusão de adolescentes grávidas nas aulas de Educação Física, com foco na melhoria da saúde física e do bem-estar da mãe e do feto durante a gravidez. O objetivo principal do trabalho foi propor um programa de atividades físicas adaptado para a inclusão de estudantes grávidas na aula de Educação Física, na unidade educacional fiscal "Pichincha". Foi proposta uma metodologia com abordagem qualitativa, foram utilizados observação científica, entrevista, levantamento e revisão documental como métodos empíricos que facilitaram a identificação do problema na parte inicial até a realização da proposta de exercícios físicos adaptados, em sua etapa final. . Conclui com a aplicação e execução de atividades físicas adaptadas, obtendo-se melhorias na saúde cardiovascular, fortalecimento de músculos e articulações, controle do ganho de peso, redução do risco de complicações na gravidez e melhora do bem-estar emocional. Esses resultados foram comparados com pesquisas de outros autores que corroboram que a implementação de atividades físicas adaptadas contribui para melhorar a saúde da mãe e do feto.

Palavras-chave: adaptação de programas, exercícios físicos adaptados, gravidez na adolescência

INTRODUCCIÓN

En el contexto global actual recae una inquietud primordial sobre la tasa de fertilidad en la etapa adolescente, con la incidencia de 46.7 nacimientos por cada 1000 mujeres con edades que oscilan entre los 15 y 19 años. Sin embargo, es probable que la magnitud de este fenómeno sea mucho mayor en las regiones geográficas menos desarrolladas como África y América Latina, donde la tasa de fertilidad aumenta a 101,7 y 68 hijos, respectivamente.



(Uríguen *et al.*, 2019), por ende, estos números subrayan la urgencia de abordar el embarazo adolescente como un problema de salud pública a nivel global.

A lo largo de la historia, el ejercicio físico en mujeres embarazadas ha evolucionado de manera notable, en un inicio fueron recomendaciones de reposo absoluto durante el embarazo y en la actualidad, la promoción de la actividad física moderada y segura (Soto & Perez, 2018). En el pasado, se creía que hacer ejercicio durante el embarazo podía ser dañino para la madre y el feto, pero ahora se sabe que hacer ejercicio regular puede ser bueno para la salud de ambos (Soto & Perez, 2018).

En el contexto ecuatoriano la Educación Física, como disciplina escolar, desempeña un papel fundamental en la formación integral de los estudiantes al contribuir de manera específica e interdisciplinaria en la construcción de su perfil (Martín *et al.*, 2023), el autor desde su enfoque señala que hay que brindar una capacitación a los futuros bachilleres para que puedan desarrollar una identidad corporal, motriz y social autónomas.

El área de Educación Física dentro de la malla curricular, se centra en el enfoque multidisciplinario de la educación, en donde se adquieren conocimientos que permiten el desarrollo de los fundamentos teóricos y destrezas prácticas, para favorecer el desarrollo integral y que generen aptitudes de autonomía en el desenvolvimiento futuro (MINEDUC, 2016).

La asignatura Educación Física, se centra en proporcionar una formación completa acerca del cuerpo humano y contribuye de manera significativa al mantenimiento de la salud, pues su objetivo es educar a las personas sobre el manejo adecuado de su propio cuerpo y brinda conocimientos para preservar el bienestar físico y corporal (Instituto Nacional de Educación Física, 2021).

Acosta & Pérez (2021) coinciden en que la actividad física está conectada directamente con los siguientes elementos: condición física, capacidad para realizar la actividad física, movimiento esquelético, consumo de energía y relación del sistema humano como un todo.



Durante el estado de gestación, la práctica de actividades físicas adaptadas se convierte en una consideración fundamental, por ello la importancia de mantenerse activas radica en beneficio tanto de la salud de la madre como para el desarrollo saludable del feto (Gallo *et al.*, 2023), en este contexto, las recomendaciones para la realización de actividades físicas varían según el trimestre del embarazo y se reconoce la necesidad de ajustar la rutina de ejercicios, de acuerdo con los cambios fisiológicos y anatómicos que experimenta el cuerpo, en cada etapa.

La práctica regular y sistemática de ejercicios como caminar, práctica de deportes y actividades recreativas de toda índole han demostrado ser muy útiles para la prevención del sedentarismo, el desarrollo de buenos hábitos de salud, el sano esparcimiento y una buena calidad de vida. (Castañeda & Santa, 2021; Chaparro *et al.*, 2020). A partir de estos antecedentes, se plantea como objetivo proponer un programa de actividades físicas adaptadas para la inclusión de estudiantes en estado de gestación, en la clase de educación física, en la Unidad Educativa Fiscal "Pichincha".

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación tuvo lugar en el periodo académico 2022-2023, la muestra seleccionada intencionalmente corresponde a ocho estudiantes en estado de gestación pertenecientes a los niveles de básica superior y bachillerato respectivamente, tres docentes que dictan cátedra en la asignatura Educación Física y padres de familia de la Unidad Educativa Fiscal "Pichincha".

El objeto de estudio fue la implementación de un programa de ejercicios físicos adaptados, dirigidos a las adolescentes en estado de gestación. El enfoque de la investigación fue cualitativo, se analizó a las estudiantes, sus percepciones y el impacto emocional y social del programa; ello permitió la comprensión holística y detallada de las actividades físicas adaptadas, con un alcance exploratorio que proporcionó el seguimiento y participación de las estudiantes en las distintas actividades, con un diseño no experimental.



Para comprender y abordar las principales necesidades específicas en las adolescentes gestantes durante las clases de educación Física, se utilizó como método principal el dialéctico materialista que permitió la identificación del problema hasta la realización de la propuesta de ejercicios físicos adaptados, y la identificación del objeto de estudio. Los criterios de evaluación con los que se trabajó fueron:

- Aprobación médica del obstetra.
- La adaptación de los ejercicios físicos para las gestantes.
- Sugerencias metodológicas emitidas por el departamento de Consejería Estudiantil.
- La monitorización de la frecuencia cardíaca y la presión arterial.
- La atención a las señales de malestar durante el ejercicio.

La observación científica se realizó con el fin de determinar el involucramiento de las adolescentes gestantes en las clases de Educación Física y la intervención del profesor en torno al tratamiento que le dan a estos casos. Posteriormente, se aplicaron entrevistas a padres de familia con el fin de recabar información relevante para brindar una atención integral y personalizada a la gestante, en su entorno familiar y socioeconómico; se encuestaron a los docentes de Educación Física, para obtener información sobre el procedimiento metodológico que utilizaron en la inclusión o no de las gestantes en las clases y constatar el conocimiento de la aplicación de ejercicios físicos apropiados para ellas.

A través de la revisión documental, se recopiló y analizó información sobre diferentes aspectos relacionados con el embarazo, la salud materna, el cuidado prenatal y la actividad física, se obtuvo así la información actualizada, la identificación de riesgos, los beneficios y las recomendaciones de la Educación Física durante la etapa de gestación.

La validación del programa de ejercicios físicos adaptados para adolescentes en estado de gestación, se realizó mediante el juicio de docentes especialistas en Educación Física, quienes evaluaron la metodología del programa y su adaptabilidad al contexto educativo.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dentro de los procesos y protocolos que se deben desplegar ante un caso en particular y al encontrarnos inmersos dentro de un programa de políticas públicas regentadas por el Ministerio de Educación y Cultura (MINEDUC), la preocupación imperante está sustentada ante el poco involucramiento de las gestantes en las clases de Educación Física.

Ante lo expuesto y previa autorización de los representantes, para incluir a sus hijas en las clases de Educación Física, se tomaron en consideración criterios de evaluación tales como la aprobación médica, las sugerencias emitidas por Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), las adaptaciones curriculares a implementar, la monitorización de la frecuencia cardíaca y presión arterial y sobre todo, la atención a cualquier señal de alerta que presenta la embarazada durante esta clase.

Con la aplicación de las encuestas dirigidas a las adolescentes gestantes, padres de familia y profesores de Educación Física, se logró determinar que:

En las estudiantes, el 12,5 % refiere no poder llevar a cabo actividades físicas, debido a su cuadro clínico, por lo que reciben el proceso de enseñanza-aprendizaje bajo el programa de aulas hospitalarias para todas las asignaturas del currículo. Por otro lado, el 87,5 % (7) culmina de manera exitosa la fase de investigación.

En cuanto a los docentes encuestados, el 33,3 % (1) manifiesta inseguridad y temor al proponer actividades físicas en caso de embarazo. En contraste, el 66,7 % ha recibido capacitación, se encuentra en proceso de formación o ha actualizado sus conocimientos con respecto al tratamiento, protocolos y adaptaciones curriculares necesarias para abordar los contenidos de las actividades físicas en caso de embarazo en las estudiantes.

El 7,5 % de los padres de familia expresan que, debido a su nivel educativo y situación socioeconómica, tienen un conocimiento limitado sobre cómo manejar la problemática del embarazo en edad temprana. Esto se debe a que no han completado su educación y su principal actividad económica está vinculada al reciclaje. En este contexto, el control del



embarazo en sus hijas se lleva a cabo en el subcentro médico del barrio Toctiuco, y las adolescentes se ven obligadas a abandonar la escolaridad para hacer frente a sus gastos.

Mientras, el 62,5 % indica que han mantenido conversaciones sobre educación sexual con sus hijas y poseen condiciones económicas medianamente favorables para acceder a tratamientos médicos particulares. Asimismo, destacan la convicción de que la educación constituye la mejor herencia que pueden legarle y están de acuerdo en la inclusión de sus representadas en el programa de ejercicios físicos adaptados.

Sobre la base de la información obtenida se identificaron dos estudiantes con un estilo de vida sedentario antes y durante el segundo trimestre de su embarazo; esta información es importante para incluirlas en el programa de ejercicios físicos y para comparar sus condiciones iniciales y finales, lo que permite evaluar mejoras en la salud de la madre y el bebé. Con los criterios más repetidos de los encuestados, acerca de la importancia de las actividades físicas durante el estado de gestación, se evidencia que:

Tabla 1. - Cuadro comparativo, información obtenida a través de encuestas

ALUMNAS	PADRES DE FAMILIA	DOCENTES EE.FF.
No están al tanto de los beneficios del ejercicio durante el embarazo, pero muestran interés en integrarse al programa de actividad física adaptada para adolescentes embarazadas que buscan mejorar su estado físico mediante ejercicios personalizados, durante las clases de Educación Física.	Consideran crucial que la institución fomente más participación en actividades educativas sobre prevención del embarazo. Argumentan que los padres y la escuela deben abordar temas de educación sexual y proporcionar información regular sobre el control médico de las gestantes. Aprueban y esperan resultados positivos de la participación de sus hijas en el programa de ejercicios adaptados para estas adolescentes, en Educación Física.	Es crucial implementar programas de prevención del embarazo y ajustar el plan de clase para estudiantes en grado 2, por vulnerabilidad debido al embarazo. Se señala la falta de capacitación de algunos docentes para abordar el embarazo adolescente en clases de Educación Física, y se destaca el objetivo de involucrar a todas las gestantes en estas clases.



En la tabla 1, se observa que los miembros de la comunidad educativa están interesados en involucrar e incluir activamente a las gestantes en las actividades diarias de las clases de Educación Física, bajo la guía experta de los profesionales que imparten la asignatura.

Por otra parte, la figura 1 refleja la información proporcionada por el DECE, sobre el estado de las estudiantes embarazadas, lo que emerge como una herramienta esencial para el área de Educación Física, esta actualización permite a los docentes tomar decisiones informadas al incluir o no a estas estudiantes en sus planes de clase. Cabe destacar que solo una de las embarazadas, con desconocimiento de su estado, durante los cinco primeros meses de embarazo practicó kickboxing, sin ninguna novedad (Figura 1).

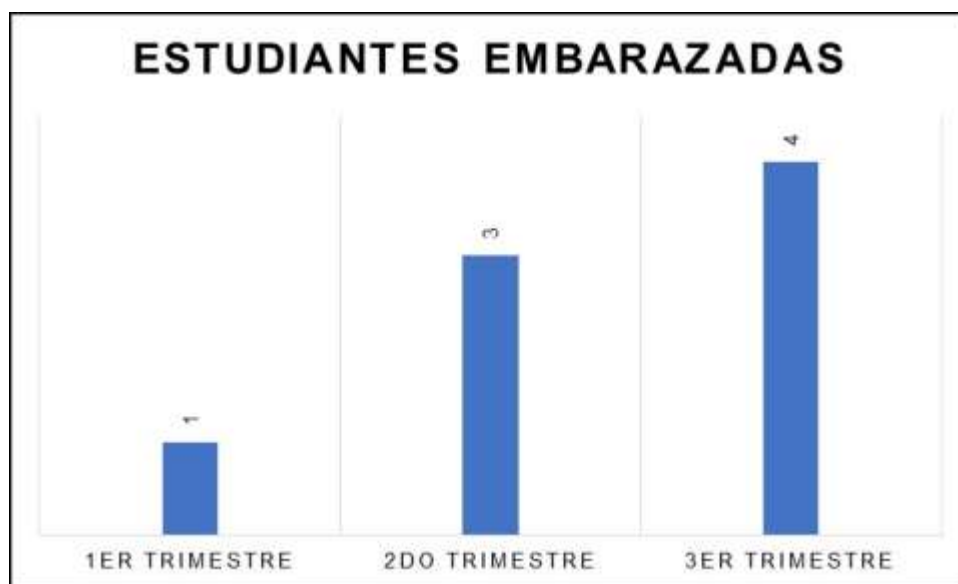


Fig. 1. - Embarazos por trimestres

La metodología de trabajo para la implementación de un programa de actividades físicas para adolescentes gestantes consta de 10 semanas de trabajo constante y dedicado, de las que un caso se desestimó por presencia de complicaciones en el embarazo.

Tal como se lo detalla en la tabla 2, se constata que desde la primera semana se observa una notable aceptación y un evidente interés, por parte de las gestantes, en la participación



activa en diversas actividades planteadas por los docentes, respaldadas por su experiencia, durante las clases de Educación Física.

Tabla 2. - Matriz de ejercicios físicos para adolescentes embarazadas

Objetivo general: Diseñar un programa de actividades físicas adaptadas con el propósito de fomentar la salud y el bienestar de las adolescentes embarazadas, mediante la práctica de ejercicios seguros y apropiados para su situación.				
Calentamiento: Este se debe realizar en las extremidades del tren superior e inferior respectivamente, acompañado de música tenue, que propicie y estimule la realización de ejercicio físico.				
Semana	Ejercicio	Duración	Intensidad	Observaciones
Semana 1 – 2	Caminata Estiramientos	20 minutos 10 minutos	Moderada Baja	Evitar superficies irregulares. Realizar movimientos suaves y controlados.
Semana 3 – 4	Ejercicios de fortalecimiento de piernas. Natación	15 minutos 30 minutos	Baja Moderada	Procurar la correcta higiene postural. Evita bucear y mantener una buena hidratación.
Semana 5 – 6	Yoga prenatal	45 minutos	Baja	Seguir detenidamente las instrucciones del instructor.
Semana 7 – 8	Bicicleta estática Ejercicios de fortalecimiento de brazos	20 minutos 15 minutos	Moderada Baja	Procurar la correcta higiene postural.
Semana 9 – 10	ilates prenatal	30 minutos	Baja	Procurar la correcta higiene postural y realizar correctamente las indicaciones del profesor.
Vuelta a la calma: A través de ejercicios de respiración y elasticidad apropiados a la condición de las adolescentes gestantes.				
Materiales: Lugar apropiado para la realización de la clase, patio, música animada, parlante, tiza, colchonetas, pelotas fitball, tapete yoga.				

Se recalca que, durante la implementación de rutinas de ejercicios físicos adaptados, se observan cambios positivos en el estado de ánimo de estas adolescentes, así como una disminución en sus niveles de estrés; además, una mejora en su ingesta calórica. Estos resultados con la colaboración y dedicación de los padres de familia, el criterio médico y el seguimiento constante proporcionado por los profesionales de la Educación Física en la institución sujeta a investigación. La triangulación de datos muestra que:

· La recopilación de datos proporciona una visión actualizada de los embarazos entre estudiantes en la unidad educativa. La información se obtiene a través de diversas fuentes, se incluye la observación de campo, entrevistas y encuestas dirigidas a estudiantes, padres



de familia y docentes. Además, se consultaron informes proporcionados por el Departamento de Consejería Estudiantil, así como informes médicos y psicológicos.

- La verificación de la información establece estándares de calidad y confiabilidad al asegurar que provenga de fuentes actualizadas y fidedignas.
- La comparación de datos revela diferencias en los resultados y exhorta a la búsqueda de explicaciones o justificaciones adicionales. La validación de datos permite verificar la utilidad de la información obtenida, a través de observaciones, entrevistas y encuestas, así como la participación de las estudiantes, profesionales médicos, expertos en salud mental, padres y educadores en el desarrollo de este estudio de investigación.
- Se enfatiza la importancia de la implementación de un programa de actividades físicas personalizadas destinado a las adolescentes embarazadas en las clases de Educación Física de la Unidad Educativa Fiscal "Pichincha". Este programa tiene como objetivo crear un entorno favorable que permita a las jóvenes gestantes participar en actividades físicas con confianza y sin preocupaciones.
- La creación de este programa, en función de la inclusión de las adolescentes gestantes en las horas de clase de Educación Física, está enfocado para que las mismas puedan realizar actividad física, segmentada por rutinas acorde a su estado, que permitan disminuir los índices de sedentarismo.
- Buscar la salud y un estado físico adecuado, así como la confianza en uno mismo, son factores importantes para plantear y desarrollar objetivos alcanzables, el ejercicio implica muchos pasos para lograr la salud y el estado físico adecuado (Martín *et al.*, 2023).
- Es crucial tener en consideración que cada gestante es singular y las indicaciones sobre la actividad física pueden cambiar conforme a la salud y condición física específica de cada individuo. Se sugiere siempre buscar orientación médica antes de iniciar un nuevo régimen de ejercicio durante el periodo de embarazo, la descripción de las actividades físicas sugeridas para las adolescentes gestantes se detalla en la tabla 2.



Se considera que el régimen de ejercicio debe personalizarse para adaptarse al desarrollo físico y emocional de las adolescentes, las consideraciones abarcan su condición física, cambios hormonales y emocionales, así como la seguridad y bienestar de la gestante (Claiborne *et al.*, 2023; Cuji & Mejías, 2023; Favier *et al.*, 2018; Figueroa *et al.*, 2021).

Lo expuesto señala que las adolescentes gestantes deben realizar el programa de ejercicios físicos adaptados, con la orientación de un médico (ginecólogo) y un experto en Educación Física. Este procedimiento debe realizarse de manera conjunta, de forma tal que el programa de ejercicios sea eficientemente adaptado a las necesidades de las embarazadas (Molina *et al.*, 2004). A continuación, se detallan algunas sugerencias de ejercicios físicos que las gestantes pueden desarrollar (Tabla 3).

Tabla 3. - Ejercicios físicos permitidos en adolescentes gestantes

Tipo de ejercicio	Descripción	Beneficios
Caminar	Realizar caminatas a un ritmo cómodo.	Mejora la circulación, fortalece el corazón y los músculos, ayuda a mantener un peso saludable.
Natación	Realizar ejercicios suaves de bajo impacto.	Fortalecer los músculos, mejora la resistencia cardiovascular, alivia el dolor de espalda y reduce la hinchazón.
Yoga prenatal	Realizar posturas de yoga adaptadas para embarazadas.	Mejora la flexibilidad, fortalece los músculos, alivia el estrés y promueve la relajación.
Pilates prenatal	Realizar ejercicios de pilates, adaptados para embarazadas.	Fortalecer los músculos del suelo pélvico, mejora la postura corporal, alivia el dolor de espalda y mejora la estabilidad.
Ejercicios de kegel	Realizar contracciones del suelo pélvico	Mejora el control de la vejiga, fortalece el soporte de los órganos pélvicos, disminuye la incontinencia fecal.

Dentro de las principales dificultades determinadas durante la etapa de observación y en la búsqueda de la información y recolección de la información, a través de encuestas dirigidas directamente a las adolescentes gestantes y entrevistas aplicadas a los docentes y padres de familia de la unidad educativa, se evidencian múltiples problemáticas tales como el aislamiento de las gestantes en las horas clases de Educación Física, el desconocimiento y miedo en los docentes al no saber qué tipo de actividades físicas se pueden desarrollar con ellas en cada trimestre de su gestación y las recomendaciones equívocas por parte del DECE,



a razón de la prohibición de la gestante en las actividades de índole físico. A partir de ello, se plantea la realización del programa de actividades físicas que posee una particular característica que es la implementación de ejercicios diferenciados, tal como se detalla en la tabla 4 (Tabla 4).

Tabla 4. - Propuesta de un programa de ejercicios físicos adaptados

Programa de actividades físicas adaptadas para la inclusión de estudiantes en estado de gestación en la clase de Educación Física	
Introducción: La presente propuesta surge como una medida directa para hacer frente al incremento alarmante de embarazos en adolescentes dentro del entorno de la Unidad Educativa Fiscal Pichincha. Mediante la instauración de un programa específico de actividades físicas adaptadas, se pretende abordar esta problemática, respalda en la sólida evidencia científica que sustenta la conexión favorable entre la práctica de ejercicio físico y las condiciones individuales de las gestantes.	
Objetivos	
General	Diseñar un programa de actividades físicas adaptadas con el propósito de fomentar la salud y el bienestar de las adolescentes embarazadas, mediante la práctica de ejercicios seguros y apropiados para su situación.
Específicos	<ol style="list-style-type: none">1. Determinar los fundamentos teóricos y metodológicos que respaldan la selección de los ejercicios integrados en el programa de ejercicios físicos adaptados para las adolescentes en estado de gestación.2. Verificar las condiciones de salud que presentan las gestantes mediante los exámenes médicos regulares que deben llevar a cabo.3. Validar la efectividad del programa, a través de la revisión de especialistas y los beneficios derivados de la incorporación de ejercicios físicos adaptados en las clases de Educación Física.4. Evaluar regularmente el avance y la adaptación de las adolescentes al programa de ejercicios, efectuando modificaciones cuando sea pertinente con el fin de asegurar la seguridad y eficacia.
Justificación: Las adolescentes gestantes al encontrarse en una fase crucial de sus vidas, se enfrentan a una serie de desafíos que pueden tener repercusiones en su salud física y mental durante el embarazo. El programa de ejercicios físicos adaptados se presenta como una estrategia apropiada para integrar a las estudiantes embarazadas en el proceso de inclusión hacia sus compañeros y ofrece un enfoque holístico que promueve el bienestar emocional y conductual de las gestantes.	
Calentamiento: Este se debe realizar en las extremidades del tren superior e inferior respectivamente, acompañado de música tenue que propicie y estimule la realización del ejercicio físico.	
Ejercicios de bajo impacto	
Ejercicios de estiramiento. Este tipo de ejercicios es ideal para aliviar la tensión muscular y mejorar la flexibilidad. Las gestantes pueden realizar suaves estiramientos de piernas, brazos y espalda para aliviar la incomodidad y reducir el riesgo de calambres. Es importante evitar movimientos bruscos y mantener cada estiramiento durante al menos 10-15 min.	



Caminatas. Caminar a un ritmo moderado ayuda a mejorar la condición física, favorece la circulación de la sangre y fortalece los músculos, actividad que se debe hacer con una frecuencia diaria de 30 minutos preferentemente.

Bicicleta estática. Primero hay que ubicar la bicicleta estática a la altura y comodidad de la gestante, el asiento debe estar ubicado a la altura correcta, las rodillas deben estar ligeramente flexionadas para poder pedalear.

La intensidad del ejercicio debe ser monitoreada por el docente, así como por la gestante, la práctica de este ejercicio debe permitir que exista una conversación directa y que no se muestre síntomas de cansancio, es de vital importancia escuchar al cuerpo ante cualquier síntoma. La práctica del ejercicio debe tener una duración aproximada de 15-20 minutos y, a medida que se incremente su condición física, se puede aumentar gradualmente la duración hasta un máximo de 25-30 min.

Nadar. La temperatura del agua debe ser ideal, evitar hacerlo en piscinas de agua fría y ríos para impedir cualquier accidente ocasionado por un resbalón. La profundidad debe prestar a la gestante la confianza para mantenerse en pie y poder realizar movimientos corporales bajo el agua de manera sutil y relajada, estos ejercicios pueden ser caminatas, movimiento de brazos, movimientos laterales de piernas y brazos, así como la realización de giros.

De igual manera, en el agua se pueden incluir flotadores, pelotas de distintos tamaños, entre otros que garanticen la combinación de ejercicios de estiramiento antes de nadar. La práctica del ejercicio debe tener una duración aproximada de 15-20 minutos y, a medida que se incremente su condición física, se puede aumentar gradualmente la duración hasta un máximo de 25-30 min.

Bailar. Para realizar esta actividad, se debe seleccionar la música apropiada, enfatizar en el cambio físico que el cuerpo de la gestante va sufriendo, seleccionar el tipo de pasos que presenten seguridad y confianza, pasos de bajo impacto. Esta práctica de ejercicios se la puede realizar con una duración aproximada de 5-10 min, por sesión.

Movimiento circular de cintura. Posición inicial de pie, separar las piernas a la altura de los hombros, ubicar las manos en la cintura y realizar el movimiento circular de la misma, con una frecuencia de 2x10 repeticiones con un intervalo de descanso de 5 segundos.

Pendular de rodilla. Posición inicial de pie, consiste en realizar un balaceo leve y pausado del cuerpo, en tanto se realiza un movimiento lateral de la pierna derecha con ascenso y descenso de rodilla, mientras que las manos bajan, se conjugan al unísono los movimientos de brazos y rodillas, este ejercicio debe realizarse con una frecuencia de 2x10 repeticiones con un intervalo de descanso de 5 segundos en cada serie.

Pendular de talones. Posición de pie, consiste en realizar un balaceo leve y pausado del cuerpo, en tanto se realiza un movimiento lateral de la pierna derecha con una flexión hacia atrás, acompañado de un movimiento rítmico de los brazos que deben estar en un ángulo aproximado de 45°. Este ejercicio debe realizarse con una frecuencia de 3x10 repeticiones con un intervalo de descanso de 5 segundos en cada serie.

Marcha. Flexión de rodillas hacia abajo Posición inicial, separar las piernas sin perder la estabilidad, con la espalda erguida, los brazos a un costado lateral de las caderas, se realiza la flexión de la pelvis hacia bajo de manera pausada, mientras que las manos suben a la altura del pecho y se juntan al frente, se debe realizar este ejercicio por un periodo de 3x10 repeticiones con un descanso de 10 segundos por cada serie.

Peso muerto en una pierna (I) y (D) Este ejercicio se lo puede realizar en cualquier etapa del embarazo con o sin apoyo, posición inicial de pie, con la espalda erguida, las manos a la altura de las caderas, luego levantar la pierna derecha hacia atrás y eleva los brazos hacia a delante, 2x10 repeticiones pausadas con intervalos de descanso de 5 segundos. Repetir la secuencia de la misma forma con la otra pierna, 5 segundos descanso.

Yoga prenatal y Pilates

Gato-vaca. Posición inicial cuadrúpeda, palmas de las manos en el piso y empeines de los pies en el suelo, rodillas al ancho de las caderas, en la posición gato inhalar contraer sutilmente el abdomen y elevar el lomo de la espalda, en este punto llevar el mentón hacia el pecho, mientras que en la posición vaca exhalar suavemente el aire de los pulmones regresando el abdomen a su posición inicial realizar este ejercicio 2x5 repeticiones, con un intervalo de descanso de 10 segundos.

Pose del guerrero I y II. Posición inicial de pie, los pies juntos y los brazos a los lados del cuerpo, con el pie derecho dar un paso hacia atrás, punta de los dedos del pie siempre hacia el frente, separar los pies a la altura de las caderas, doblar



la rodilla izquierda manteniendo firmeza en este pie plantado en el suelo, formar un ángulo de 90° entre la rodilla y el tobillo. Girar el torso hacia la izquierda, alineando los hombros sobre las caderas. Extiende los brazos hacia los lados, a la altura de los hombros, con las palmas hacia abajo, mantener la postura durante varias respiraciones profundas, sintiendo el estiramiento en la pierna derecha y la fuerza en la pierna izquierda.

Esta postura ayuda a fortalecer y estirar los músculos de las piernas, los brazos y el torso, al tiempo que mejora el equilibrio y la estabilidad, realizar este ejercicio 2x4 repeticiones, con un intervalo de descanso de 10 segundos.

Árbol. Posición inicial de pie, desde la posición firmes, distribuir el peso del cuerpo sobre la pierna derecha, deslizar el pie izquierdo lentamente sobre el pie derecho hasta llegar a la rodilla, inhalar por la nariz y juntar las palmas de las manos frente al pecho, mantener la respiración contante inhalando y exhalando por nariz. Elevar las manos de a poco hasta llevar los brazos estirados sobre la cabeza, mantener la respiración contante inhalando y exhalando por nariz.

Revertir el proceso desde bajar las manos suavemente hasta llegar a la altura del pecho, deslizar las manos hacia el costado de la cadera, luego deslizo la pierna lento hasta llegar a la posición inicial. Finalmente hacer el mismo proceso con la pierna izquierda, realizar este ejercicio 2x4 repeticiones, con un intervalo de descanso de 10 segundos.

Niño (Child's Pose). Posición inicial sentada sobre las rodillas, juntar los pies por la parte trasera y abrir las rodillas aproximadamente a la altura de los hombros, con la espalda erguida, en este punto acompañar de ejercicios de respiración siempre esta acción. Inclinar hacia adelante ligeramente el pecho, mientras las manos reposan en el piso frente al pecho para garantizar estabilidad, en este punto inhalar y exhalar suavemente por la nariz.

Flor del Loto. posición inicial sentado, con las piernas extendidas hacia adelante, luego doblar la rodilla derecha y colocar el pie derecho sobre el muslo izquierdo, cerca de la cadera, y hacer lo mismo con la otra pierna. Mantener las manos en las rodillas, la espalda recta y respirar profundamente. Se sugiere colocar una almohada bajo las rodillas para mayor comodidad. Para finalizar, deshacer el cruce de las piernas y volver a la posición inicial. Realizar el ejercicio durante 2x3 repeticiones, con pausas de 10 segundos entre cada serie.

Estrella de mar. Posición inicial de pie, con las piernas abiertas hacia los laterales y con la espalda erguida, levantar los brazos a la altura de los hombros y con las palmas de las manos hacia el frente. Inhalar y realizar una ligera flexión del tronco hacia la derecha, mientras se exhala se vuelve al punto central del cuerpo, realizar la misma acción hacia la izquierda, realizar este ejercicio 2x5 repeticiones, con un intervalo de descanso de 5 segundos.

Mariposa. Posición inicial sentada, con las piernas extendidas y la espalda recta, luego, se doblan las rodillas y se acercan las plantas de los pies, colocando las manos sobre los tobillos o los codos sobre las rodillas para mantener el equilibrio.

Se recomienda usar una almohada debajo de las rodillas para mayor comodidad y evitar molestias. La respiración profunda y relajante ayuda a aliviar la tensión mientras se balancean suavemente las rodillas hacia arriba y hacia abajo, como el aleteo de una mariposa. Para terminar, se estiran las piernas y se regresa a la posición inicial. Este ejercicio se realiza durante 2x3 repeticiones, con un descanso de 10 segundos entre cada serie.

Ocho de cadera. Posición inicial de pie, con las piernas abiertas hacia los laterales y la espalda erguida, ubicar el brazo y mano debajo y sobre el vientre respectivamente, realizar de forma constante ejercicios de respiración, inhalar y exhalar paulatinamente, en este punto realizar balanceos cadentes lentos y consecutivos, al mismo tiempo que se dibuja en el aire el número 8 con las caderas, realizar este ejercicio 2x4 repeticiones, con un intervalo de descanso de 5 segundos.

Postura del perro boca abajo (Downward Facing Dog Pose). Desde la posición de cuatro patas, de manera relajada y con mucha precaución levanta las caderas hacia el techo, formando una "V" invertida con el cuerpo. Mantén la postura y respira, entonces vamos a realizar 2x8 repeticiones, con un intervalo de descanso de 30 segundos.

Postura del camello (Camel Pose). Desde la posición de rodillas arquea la espalda hacia atrás, llevando las manos a los talones con el movimiento suave y progresivo, recuerda mantén la postura y respira, entonces vamos a realizar 2x6 repeticiones, con un intervalo de descanso de 30 segundos.

Postura de la cobra (Cobra Pose). Acuéstate boca abajo, coloca las manos debajo de los hombros y levanta el torso hacia arriba, la cabeza levantada mirada al frente manteniendo la calma y la concentración, siempre mantén la postura y respira, entonces vamos a realizar, 2x8 repeticiones con intervalo de descanso de 30 segundos.



Postura del ángulo (Angle Pose). Desde la posición de pie, abre las piernas y extiende los brazos en línea con los hombros, mantén la postura y respira, esto vamos a trabajarlo en 2x6, repeticiones con intervalo de descanso de 30 segundos.

Pelota de estabilidad. Sentada sobre una pelota grande, realizar movimientos de inclinación pélvica y estabilización del torso. Respira profundamente mientras mantienes el equilibrio, vamos a trabajarlo en 3x10 repeticiones con intervalo de descanso de 30 segundos.

Puente con pelota. Acostada boca arriba con las rodillas dobladas y los pies en el suelo, levantar las caderas mientras se sostiene una pelota entre las piernas. Mantén la posición arriba por un segundo ante de bajar. Respira con fluidez. Recuerda trabajar este movimiento, 3x10 repeticiones con intervalo de descanso de 30 segundos.

Ejercicios de Kegel

Las posturas que adopta el cuerpo de la estudiante paciente, pueden ser sentada o acostada de cúbito prono y estos ejercicios sirven principalmente para fortalecer el suelo piso pélvico.

Primer trimestre 10 repeticiones con intervalo entre ejercicio 5 segundos.

Segundo trimestre 10 repeticiones con intervalo entre ejercicio 10 segundos.

Tercer trimestre 5 repeticiones con intervalo entre ejercicio 10 segundos.

Ejercicios de respiración

Diafragmática. Posición inicial de pie, sentada, acostada, para esto se debe ubicar ambas manos en el vientre, inhalar aire por la nariz sentir como se expande el abdomen, exhalar el aire por la boca suavemente, sintiendo como el abdomen vuelve al estado inicial, practicar el ejercicio 5x10, con un intervalo de 5 segundos de descanso para cada repetición.

Intercostal. Posición inicial de pie, sentada, acostada, espalda erguida y hombros relajados, ubicar las manos debajo de las axilas justo a un lado de las costillas, inhalar suavemente hasta sentir que se expanden las costillas y luego exhalar por la boca de a poco, hasta sentir que sus costillas vuelven a su sitio, practicar el ejercicio 5x10, con un intervalo de 5 segundos de descanso para cada repetición.

Vuelta a la calma. A través de ejercicios de respiración y elasticidad apropiados a la condición de las adolescentes gestantes.

Experiencia en la práctica de ejercicios físicos adaptados

La implementación de la Educación Física inclusiva implica la realización de ejercicios físicos adaptados durante las clases dirigidas a las adolescentes embarazadas. Estos ejercicios están diseñados de acuerdo con los protocolos de seguridad, y se adaptan a las necesidades individuales de cada estudiante, lo que facilita la integración de las gestantes con sus compañeros de clase. Esta práctica promueve un enfoque terapéutico y preventivo dentro del ámbito de la educación física.

Anticipación, motivación y preparación de las sesiones:



- Previo a cada sesión es fundamental seguir las recomendaciones del médico, especialmente si la gestante presenta alguna complicación que pueda surgir durante la realización de ejercicios.
- Realizar los ejercicios físicos con una correcta higiene corporal, ubicarse siempre en lugares seguros que presten la garantía para poder realizar los ejercicios sin ningún contratiempo.
- Los padres de familia, el profesor y los estudiantes deben motivar a la embarazada para que participe en actividades físicas, usar un lenguaje respetuoso y alentador. El apoyo constante de todos es esencial, se reconoce la importancia del ejercicio para la salud durante el embarazo.
- Mantener un ambiente de trabajo armónico resulta fundamental para el logro de los objetivos planteados.
- Integración de los alumnos durante las clases de Educación Física:
- El programa arranca con la motivación constante y la concienciación de la importancia del trabajo colaborativo, a través de exposiciones se sugiere abordar el tema del embarazo adolescente, causas, consecuencias y la importancia de la práctica de ejercicio físico en las gestantes.
- El fomento de la conciencia sobre la participación del grupo de clase junto con la mujer embarazada proporciona confianza y seguridad para que se integren en las actividades prácticas promovidas por este programa de ejercicios físicos.
- Cada sesión brinda la posibilidad de ejecutar todos los ejercicios, la práctica inicia con la ejecución de ejercicios de calistenia y estiramiento, luego con la ejecución de los ejercicios de bajo impacto, Yoga prenatal y Pilates.
- Los ejercicios de respiración, se recomienda realizarlos de manera constante como intervalo en la ejecución de cada ejercicio.
- Inicialmente y ante la práctica del ejercicio físico la embarazada debe iniciar con pocas secuencias y de manera gradual aumentar la frecuencia del ejercicio, según las capacidades.



- El acompañamiento y supervisión del docente de Educación Física debe ser constante, desde la enseñanza del ejercicio hasta la práctica correcta del mismo por parte de la alumna.
- Evaluación al desempeño:
- Constatar frecuentemente que los reportes médicos (ginecólogo) no contraindiquen la práctica de ejercicios físicos.
- El aumento progresivo de los ejercicios depende únicamente, del estado físico de la embarazada.
- Se debe realizar una evaluación constante, según lo indica el currículo nacional de Educación Física, se toman en cuenta los criterios de inclusión a las adaptaciones curriculares.

Se considera que el principal aporte de esta investigación es la propuesta de un programa de actividades físicas adaptadas para la inclusión de estudiantes en estado de gestación en la clase de Educación Física, en la Unidad Educativa Fiscal Pichincha, del cantón Quito, provincia de Pichincha, en el periodo académico 2022-2023. Este tipo de actividades bajo la figura de programas busca fomentar la salud y el bienestar de las adolescentes embarazadas, al tiempo que las educa sobre los beneficios de la actividad física durante esta etapa.

Es crucial que las embarazadas estén conscientes de los efectos fisiológicos de la actividad física y realicen ejercicios seguros y apropiados, supervisadas por un profesional, para evitar inconvenientes, es esencial considerar la duración e intensidad de la actividad física durante el embarazo (Scharagrodsky & Barreto, 2021).

Hacer ejercicio durante el embarazo mejora la salud materna, controla el aumento de peso, reduce la duración del parto, el dolor y el estrés agudo. Además, contribuye a mantener un peso saludable y obtener resultados normales en la gestación, según lo manifiesta Claiborne et al. (2023), resultados que coinciden con la investigación de Soto & Pérez (2018) que argumentan que la actividad física debe ser leve y moderada y que la práctica del ejercicio constante conlleva a obtener grandes beneficios tanto para la madre como para el feto.



Aguilar *et al.* (2019) manifiestan que se mejora la condición física, se obtiene un balance del peso corporal y se obtiene un mayor bienestar fetal.

La propuesta de un programa de ejercicios adaptados para adolescentes en estado de gestación implica considerar no solo las características físicas y fisiológicas únicas de las adolescentes embarazadas, sino también sus necesidades emocionales y psicológicas específicas. Esto destaca la importancia de una atención personalizada y una adaptación cuidadosa de las recomendaciones generales emitidas por los médicos (Anchía, 2023; Bonifaz *et al.*, 2020; Caraguay *et al.*, 2022).

La investigación concluye que la implementación y ejecución del programa de ejercicios físicos en las estudiantes gestantes, y sobre todo las que de manera voluntaria participan en el mismo, ayuda en la disminución de sus niveles de estrés y mejora su salud cardiovascular, según Morante *et al.* (2021). Esta información se corrobora al mencionar que para que un programa tenga éxito, adherencia y no se produzcan abandonos de las participantes es preferible que las estudiantes embarazadas realicen la actividad de forma voluntaria y no sean derivadas a realizar ejercicio de forma obligada.

Además, que la realización de todos y cada uno de los ejercicios propuestos se deben realizar tras la consideración de la capacidad de la estudiante embarazada, la intensidad, el volumen del ejercicio, la tolerancia del cuerpo al mismo y finalmente que se realicen preferentemente ejercicios físicos a diario, con el fin de fortalecer los músculos que intervengan integralmente en el parto.

CONCLUSIONES

Se enfatizó la relevancia de la investigación en los contextos social y educativo, particularmente, en lo que respecta a los procesos inclusivos y la Educación Física. Además, se subrayó la necesidad de integrar de manera efectiva elementos teóricos, metodológicos y prácticos en la superación de estos profesores.



En términos generales, la propuesta presentada, se consideró como un punto de partida, un material de información valorable para satisfacer las necesidades de las adolescentes embarazadas dentro del ámbito de la Educación Física.

Los elementos recogidos en este trabajo formaron parte de la caracterización que necesitan los profesionales de la actividad física para planificar clases más inclusivas, acorde a los problemas reales de las gestantes. De esta forma se garantizó el fortalecimiento y las mejoras en la salud cardiorrespiratoria, muscular, articular, el control del aumento de peso, la reducción del riesgo de complicaciones del embarazo y el incremento del bienestar emocional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, A. G., & Pérez, C. L. (2021). Modelo predictor de las conductas del balance energético corporal BEC. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, (41), 653-663. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/8074583.pdf>
- Aguilar-Cordero, M., Sánchez-López, A., Rodríguez-Blanco, R., Noack-Segovia, J., Pozo-Cano, M., López-Contreras, G., & Mur-Villar, N. (2014). Actividad física en embarazadas y su influencia en parámetros materno-fetales; revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 719-726. doi: <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7679>
- Anchía-Umaña, I. (2023). La educación física: Derecho a una educación de calidad. *MHSalud*, 20(1). doi: <https://doi.org/10.15359/mhs.20-1.4>
- Bonifaz-Arias, I., Sánchez-Anilema, J., Herrera-Mena, V., & Paredes-Tapia, R. (2020). El nuevo currículo de educación física en el Ecuador. *Explorador Digital*, 4(3), 252-265. doi: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v4i3.1349>
- Caraguay-Gonzaga, S., Martínez-Camacho, J., & Vivanco-Lapo, D. (2022). FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL EMBARAZO EN ADOLESCENTES CENTRO DE SALUD



- Nº1 Y Nº3 DE LOJA. Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión, 7(4), 1-8.
https://www.researchgate.net/publication/366890843_FACTORES_DE_RIESGO_A_SOCIADOS_AL_EMBARAZO_EN_ADOLESCENTES_CENTRO_DE_SALUD_N1_Y_N3_DE_LOJA
- Castañeda-Paredes, J., & Santa-Cruz-Espinoza, H. (2021). Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes. *Enfermería Global*, 20(62), 109-128. doi: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.438711>
- Chaparro-Parada, S. M., Jaimes-Jaimes, G., & Noy-Martínez, M. O. (2020). La educación física en la básica primaria. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, 6(2). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8670936>
- Claiborne, A., Jevtovic, F., & May, L. (22 de septiembre de 2023). A narrative review of exercise dose during pregnancy. <https://www.fisiologiadellejercicio.com/dosis-de-ejercicio-durante-el-embarazo/>
- Cuji-Castro, E., & Mejías, M. (2023). Factores de riesgo en el embarazo adolescente. *RECIMUNDO*, 7(2), 217-227. doi: [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.217-227](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.217-227)
- Favier-Torres, M., Samón-Leyva, M., Ruiz-Juan, Y., & Franco-Bonal, A. (2018). Factores de riesgos y consecuencias del embarazo en la adolescencia. *Revista Información Científica*, 97(1), 205-214. doi: <https://www.redalyc.org/journal/5517/551759182023/html/>
- Figueroa-Oliva, D., Negrin-García, V., & Garcell-Fernández, E. (2021). Riesgos y complicaciones asociados al embarazo en la adolescencia. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(5). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942021000500025



Gallo-Galán, L. M., Gallo-Vallejo, M. Á., & Gallo-Vallejo, J. L. (2023). Recomendaciones prácticas sobre ejercicio físico durante el embarazo basadas en las principales guías de práctica clínica. *Aten Primaria*, 55(3). doi: 10.1016/j.aprim.2022.102553

Gallo-Galán, L., Gallo-Vallejo, M., & Gallo-Vallejo, J. (2023). Recomendaciones prácticas sobre ejercicio físico durante el embarazo basadas en las principales guías de práctica clínica. *Atención Primaria*, 55(3). doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102553>

Instituto Nacional de Educación Física. (2021). *¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN FÍSICA?* Santo Domingo: Gobierno de República Dominicana.

Martín, P. d., Sebastiani-Obrador, E., & Blázquez-Sánchez, D. (2023). Educación Física en Ecuador: análisis de la percepción de alumnos. *REVISTA IBEROAMERICANA DE PSICOLOGÍA DEL EJERCICIO Y EL DEPORTE*, 15(4), 180-183.

MINEDUC. (2016). *Educación Física*. Quito: Ministerio de Educación de Ecuador.

Molina, M., Ferrada, C., Pérez, R., Cid, L., Casanueva, V., & García, A. (2004). Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar. *Revista médica de Chile*, 132(1), 65-70. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872004000100010>

Morante E.A, Irigoyen, J.Y, & Urteaga, A.I (2021). Programas de Ejercicio Físico para Mujeres Embarazadas de Prescripción Básica basada en Evidencia Científica. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte*, 10(3), 116-138. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8234631>

Scharagrodsky, P., & Barreto-Andrade, J. (2021). Enfoques, instituciones y expertos en una disciplina en crecimiento. El caso del XVI Congreso Panamericano de Educación Física, Ecuador 1997. *Revista Andina de Educación*, 5(1). doi: <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.5.1.2>

Uríguen-García, A., González-Bracho, J., Espinoza-Díaz, J., Hidalgo-Noroña, T., García-Alcivar, F., Gallegos-Paredes, M., Valle-Brito, P. (2019). Embarazo en la adolescencia:



¿La nueva "Epidemia" de los países en Desarrollo? AVTF, 38(3), 232-245.
https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_3_2019/20_embarazo_adolescencia.pdf

Conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

