

Huerta Ojeda, Á.; Cortés Valencia, I.; Guzmán Díaz, T.; Muñoz Orozco, N. (202x) Perception and Participation in Physical Education Classes of Women who were Pregnant. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. X (X) pp. xx. [Http://cdeporte.rediris.es/revista/___*](http://cdeporte.rediris.es/revista/)

ORIGINAL

PERCEPCIÓN Y PARTICIPACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA DE MUJERES CON EMBARAZO ADOLESCENTE

PERCEPTION AND PARTICIPATION IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES OF WOMEN WHO WERE PREGNANT

Huerta Ojeda, Á.¹; Cortés Valencia, I.²; Guzmán Díaz, T.² y Muñoz Orozco, N.²

¹ Doctor en Actividad Física y Salud, Universidad de Granada, España. Grupo de Investigación en Salud, Actividad Física y Deporte ISAFYD, Universidad de Las Américas (Chile) achuertao@yahoo.es

² Profesores de Educación Física para Enseñanza Básica y Media, Universidad de Las Américas. Grupo de Investigación en Salud, Actividad Física y Deporte ISAFYD (Chile) ign.cortes.v@gmail.com, tamarajesusguzmandiaz@gmail.com, nmunozorozco@gmail.com

AGRADECIMIENTOS: al Equipo de Pedagogía en Educación Física – Universidad de Las Américas (Chile). A Bárbara Etcheverry Araos – Fundación Soymás. A María Inés de Ferrari Zaldívar – Vinculación con el Medio- Universidad de Las Américas (Chile).

Código UNESCO / UNESCO Code: 6102.99 Embarazo Adolescente / Adolescent Pregnancy.

Clasificación del Consejo de Europa / Council of Europe Classification: 4. Educación Física y deporte comparado / Physical Education and sport compared

Recibido 30 de mayo de 2021 **Received** May 30, 2021

Aceptado 11 de septiembre de 2021 **Accepted** September 11, 2021

RESUMEN

OBJETIVO: Conocer la percepción y participación en clases de Educación Física (EFI) de mujeres entre 18 y 30 años que tuvieron embarazo adolescente durante la etapa escolar. **MATERIAL Y MÉTODOS:** 111 mujeres que tuvieron embarazo adolescente en la etapa escolar respondieron voluntariamente un cuestionario. El cuestionario fue diseñado especialmente para esta investigación y validado a través de juicio de experto. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, retrospectivo y con un muestreo no probabilístico. El análisis incluyó la prueba Chi-cuadrado de Pearson ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** El 31,5% de las participantes realizó clases de EFI

durante el embarazo, pero el 75% declaró que la EFI es beneficiosa para la "salud fetal" y "del recién nacido". **CONCLUSIÓN:** Pese a la baja participación en clases de EFI, las encuestadas piensan que el ejercicio físico y clases de EFI durante la gestación ayudan a un buen desarrollo embrionario y a la salud del recién nacido.

PALABRAS CLAVE: Embarazo adolescente; educación física escolar; comunidad educativa.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To know the perception and participation in Physical Education classes (PE) of women between 18 and 30 years old who were pregnant during the school stage. **MATERIALS AND METHODS:** 111 women who were pregnant at school answered a questionnaire voluntarily. The questionnaire was specially designed for this research and validated through expert judgment. The study had a quantitative, retrospective, non-probability sampling approach. The analysis included Pearson's Chi-square test ($p < 0.05$). **RESULTS:** 31.5% of the participants performed PE classes during pregnancy, but 75% stated that PE is beneficial for "fetal" and "newborn health." **CONCLUSION:** Despite the low participation in PE classes, the respondents think that physical exercise and PE classes during gestation help good embryonic development and newborn health.

KEY WORDS: Adolescent pregnancy; school physical education; educative community.

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa de la vida comprendida entre los 10 y 19 años (1). Durante esta etapa la persona deja de ser niño para convertirse en adulto, generándose una serie de cambios anatómicos, fisiológicos y psicosociales (2); dentro de estos cambios se encuentra el desarrollo de características sexuales secundarias, la maduración completa de las gónadas y glándulas suprarrenales, y la adquisición máxima de masa ósea, tejido graso y masa muscular (1). De forma paralela y como resultado de estos cambios, los adolescentes también configuran una propia imagen corporal (3); esta imagen corresponde a un constructo complejo y arraigado en la propia persona, este concepto fue sintetizado por Arrayás et al. (2018) (4) como el conjunto de percepciones, pensamientos, sentimientos, actitudes y comportamientos referentes al propio cuerpo y cuyas alteraciones pueden dar lugar a problemas emocionales. Por otra parte, durante la adolescencia emerge el fenómeno sexual, fenómeno que, junto con reafirmar la identidad sexual y personal de los adolescentes, genera en esta población una mayor búsqueda de información relacionada con el desarrollo de órganos sexuales, temas eróticos, deseo sexual, reproducción y acto sexual (5).

Los cambios culturales que los adolescentes occidentales han experimentado en los últimos años, generan un inicio de la vida coital más precoz; este aumento en la actividad sexual desencadena un incremento en la tasa de embarazos no planeados en esta etapa de la vida (6). En este sentido, se considera un embarazo en la adolescencia a toda gestación ocurrida desde la menarquia hasta los 19 años de edad y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen (7). En relación con esto, datos de Organización Mundial de la Salud (OMS) han evidenciado que a nivel mundial el 11% de todos los nacimientos son de adolescentes entre los 15–19 años; además, esta misma organización reportó que la mayor cantidad de embarazos adolescentes son embarazos no deseados (8). En América Latina, entre un 15–25% de los recién nacidos vivos son hijos de madres menores de 20 años (9), situación que también es asociada con posibles alteraciones biológicas de la madre y problemas psicosociales para ambos progenitores (10). A lo anterior se suman las complicaciones durante la gestación, “según la OMS, las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte entre las muchachas de 15 a 19 años de todo el mundo, a la vez que los bebés de madres adolescentes se enfrentan a un riesgo considerablemente superior de morir que los nacidos de mujeres entre 20 y 24 años” (11).

Durante el año 2016 la tasa de fecundidad adolescente en Chile alcanzó el 34,3% de hijos nacidos vivos por cada 1.000 mujeres entre 10–19 (12). Mientras que el año 2017, de acuerdo con el último Anuario de Estadísticas Vitales publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) del Gobierno de Chile, nacieron 17.369 bebés cuyas madres eran adolescentes (3.801 bebés menos que en 2016); de ellos, 472 fueron de madres menores de 15 años (13). En relación con los embarazos no planificados, la Novena Encuesta Nacional de Juventud reportó que una de cada cuatro mujeres jóvenes (23,8%) tuvo un embarazo no planificado (14). Todas estas cifras, han generado que el Estado de Chile considere el embarazo adolescente como un problema de salud pública grave (15). De forma paralela, la deserción escolar es otra problemática que debe ser abordada por los gobiernos, en efecto, la deserción en el sistema educacional chileno alcanza un 11,7% (16). Este proceso de alejamiento y abandono paulatino de un espacio cotidiano (como la escuela), situación que implica también el abandono de ciertos ritos personales y familiares, que inciden en el desarrollo de la identidad y la proyección personal (17), se vería incrementado con el embarazo adolescente durante la etapa escolar. En este sentido, aquellos jóvenes que tienen al menos un hijo muestran una participación sustantivamente menor en el sistema educacional, dando cuenta que la condición de madre/padre podría anticipar el término del ciclo educacional (11).

En el contexto escolar y con el propósito de apoyar a las adolescentes embarazadas, se han creado políticas de intervención para evitar una deserción escolar (18). Dentro de estas políticas públicas, la Ley 20.370 establece que “los establecimientos de educación de cualquier nivel deben otorgar las facilidades académicas y administrativas para que las mujeres embarazadas ingresen y permanezcan en el sistema educacional” (19). Asimismo, es importante resaltar la importancia del apoyo integrado de toda la comunidad educativa hacia las adolescentes embarazadas, esto incluye a los profesores de Educación Física (EFI),

ya que ellos no solamente intervienen en la transformación y adaptación del currículum de su área, sino también que deben intervenir en los proyectos transversales de prevención (20).

De forma específica y asociado a la realización de ejercicio físico antes y durante el embarazo, se ha comprobado que este tipo de actividades reduce las probabilidades y gravedad de la depresión prenatal (21), reducir las probabilidades de desarrollar diabetes mellitus gestacional, hipertensión gestacional y preclamsia (22), además, reduce las probabilidades de parto instrumental en la población obstétrica general (23). Del mismo modo, el ejercicio prenatal también ha evidenciado ser seguro y beneficioso para el feto, reduciendo las probabilidades de macrosomía (24), pues disminuye el riesgo de peso elevado y, de esta forma, las posibilidades de un parto distócico (25). Asimismo, el ejercicio físico desarrollado durante el embarazo tiene como consecuencia una mejor adaptación de la frecuencia cardíaca fetal post-ejercicio, así como recuperaciones más rápidas (26)

Pese a la evidencia que muestra los beneficios de la actividad física tanto para las mujeres embarazadas (21–23), como para la salud fetal (26) y del recién nacido (24,25), la mayor cantidad de adolescentes embarazadas inmersas en el sistema educacional chileno no realizan actividad física (14). En efecto, el número de adolescentes embarazadas insertas en las clases de EFI es desconocido, asimismo y pese a que el currículum escolar es flexible en estos casos (19), tampoco se conocen las razones que presentan las adolescentes embarazadas para realizar o no este tipo de actividades. Es posible que el desconocimiento sobre los beneficios físicos y psicológicos de estas prácticas sea una de las causas para no realizar clases de EFI. Consecuentemente, el propósito de este estudio fue conocer la percepción y participación en clases de EFI de mujeres entre 18 y 30 años que tuvieron embarazo adolescente durante la etapa escolar.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de investigación

Investigación con enfoque cuantitativo, de tipo selectivo-descriptivo, no probabilístico transversal retrospectivo, mientras que las variables seleccionadas fueron evaluadas a través de una encuesta tipo cuestionario (27).

Procedimientos

Como primera acción, se creó un cuestionario diseñado especialmente para el estudio (Anexo1). Luego, se invitó a todas los participantes que voluntariamente aceptaron ser parte del estudio (muestra no probabilística). En la charla informativa, que se realizó personalmente, se indicó el propósito y procedimientos del estudio. Una vez que las participantes aceptaron ser parte del estudio, se les envió el formulario (google.docs®) a través de la plataforma digital que ellas escogieron (e-mail, Facebook®, WhatsApp®, Twitter® o Instagram®). El criterio de inclusión para

las participantes fueron los siguientes: a) mujeres entre 18 y 30 años que tuvieron embarazo adolescente durante la etapa escolar y b) que hayan pertenecidos a establecimientos educacionales municipales, particulares subvencionados o particulares. Como criterios de exclusión se consideró a mujeres que hayan estudiado en establecimiento de educación vespertina o régimen especial como 2 x 1. Este criterio de exclusión se debe a que este tipo regímenes (educación vespertina o régimen especial como 2 x 1) no consideran clases de EFI y, por lo tanto, estos establecimientos educacionales no imparten EFI a sus estudiantes.

Participantes

Una muestra de 111 mujeres que tuvieron embarazo adolescente durante la etapa escolar se ofrecieron como voluntarias para participar en este estudio (Tabla 1). Antes de la aplicación del cuestionario, se resolvieron todas las dudas y se indicó a las participantes que los antecedentes personales e identidades serían resguardados y que los datos serían publicados de manera anónima. Por ser una encuesta aplicada en población chilena, no se requirió la aprobación de un comité de ética, sin embargo, el estudio se llevó a cabo en conformidad con la Declaración de Helsinki (WMA 2000, Bošnjak 2001, Tyebkhan 2003), que establece los principios éticos fundamentales para la investigación con seres humanos.

Tabla 1. Edad actual y edad de embarazo declarada por las participantes del estudio.

Tipo de administración educacional	n	%	Edad actual		Edad de embarazo	
			media \pm DS	mín – máx	media \pm DS	mín – máx
Municipal	53	47,7	22,21 \pm 2,92	18 – 30	16,62 \pm 1,50	13 – 20
Particular subvencionado	54	48,6	22,52 \pm 2,97	18 – 30	16,28 \pm 1,36	13 – 20
Particular	4	3,7	22,50 \pm 3,69	18 – 26	15,25 \pm 0,95	14 – 16
Todos	111	100	22,37 \pm 2,95	18 – 30	16,40 \pm 1,44	13 – 20

%: porcentaje; n: número de participantes por categoría; DS: desviación estándar.

Cuestionario Embarazo Adolescente

Este cuestionario fue diseñado especialmente para el estudio. En el diseño del cuestionario participó todo el equipo de investigación (un Doctor en Actividad Física y Salud y tres profesores de EFI). Posterior al diseño del cuestionario, éste fue sometido a juicio de experto (28). Luego de la revisión de los tres expertos en currículum y evaluación educacional, se realizaron todas las correcciones necesarias para que cada experto aprobase el cuestionario. En seguida, el cuestionario fue traspasado a formulario de Google (google.docs®) y enviado a través de plataformas digitales a las participantes. De manera específica, este

instrumento permite conocer la percepción y participación en clases de EFI de mujeres entre 18 y 30 años que tuvieron embarazo adolescente durante la etapa escolar. El cuestionario consta de tres secciones: la primera de ellas, solicita información personal de la madre y el hijo/a, tipo de administración del establecimiento educacional, la participación en clases de EFI y la percepción de discriminación durante el embarazo; este segmento del cuestionario tiene preguntas con respuestas abiertas, preguntas dicotómicas y algunas con selección múltiple (las participantes podían escoger una o más alternativas). La segunda parte del cuestionario indaga sobre la percepción que tuvieron y tienen las participantes sobre las clases de EFI en mujeres embarazadas; esta sección del cuestionario tiene cuatro preguntas. Por último, la tercera parte del cuestionario indaga sobre las experiencias vividas por las participantes en clases de EFI durante el embarazo; esta sección del cuestionario tiene ocho preguntas. Las preguntas de la segunda y tercera sección son valoradas mediante una escala Likert con los siguientes criterios: 0 = "totalmente en desacuerdo", 1 = "en desacuerdo", 2 = "de acuerdo" y 3 = "totalmente de acuerdo" (Anexo 1). La consistencia interna del cuestionario, establecida mediante la prueba alfa de Cronbach, fue de 0,789 (29).

Análisis estadístico

Los datos de la primera sección del cuestionario están presentados con sus valores medios y representación porcentual. Además, para establecer diferencias entre los tipos de administración de los establecimientos educacionales se usó una Tabla de Contingencia con la prueba Chi-cuadrado de Pearson. Los datos de la segunda y tercera sección del cuestionario fueron sometidos al test de normalidad Shapiro-Wilk. Para evaluar la estructura interna del cuestionario se utilizó la prueba alfa de Cronbach (29). Luego, para ver las percepciones entre las mujeres que realizaron y no realizaron clases de EFI durante el embarazo, se efectuó un análisis de Tabla de Contingencia a través de Chi-cuadrado de Pearson. El análisis estadístico se realizó con el software SPSS. El nivel de significancia para todos los datos fue de $p < 0,05$.

RESULTADOS

El primer análisis mostró que, de las 111 mujeres que respondieron el cuestionario, una tuvo embarazo en sexto año básico ($n = 1$), nueve en octavo básico ($n = 9$), 17 en primero medio ($n = 17$), 28 en segundo medio ($n = 28$), 29 en tercero medio ($n = 29$) y 27 casos en cuarto medio ($n = 27$). En este análisis, no se encontraron diferencias significativas entre los tipos de administración de los establecimientos educacionales ($p > 0,05$). La distribución de embarazos adolescentes en etapa escolar por curso y tipo de administración de los establecimientos educacionales están reportados en la Tabla 2.

Tabla 2. Curso de embarazo y tipo de administración de los establecimientos educacionales.

Establecimiento		Curso de embarazo						Total
		6to	8vo	1ro	2do	3ro	4to	
M	Recuento	0	7	6	14	16	10	53
	Frecuencia esperada	0,48	4,30	8,12	13,37	13,85	12,89	53,00
	% dentro del establecimiento	0,00	13,21	11,32	26,42	30,19	18,87	100,00
	% dentro de curso de embarazo	0,00	77,78	35,29	50,00	55,17	37,04	47,75
	% del total	0,00	6,31	5,41	12,61	14,41	9,01	47,75
PS	Recuento	1	2	9	13	12	17	54
	Frecuencia esperada	0,49	4,38	8,27	13,62	14,11	13,14	54,00
	% dentro del establecimiento	1,85	3,70	16,67	24,07	22,22	31,48	100,00
	% dentro de curso de embarazo	100,00	22,22	52,94	46,43	41,38	62,96	48,65
	% del total	0,90	1,80	8,11	11,71	10,81	15,32	48,65
P	Recuento	0	0	2	1	1	0	4
	Frecuencia esperada	0,04	0,32	0,61	1,01	1,05	0,97	4,00
	% dentro del establecimiento	0,00	0,00	50,00	25,00	25,00	0,00	100,00
	% dentro de curso de embarazo	0,00	0,00	11,76	3,57	3,45	0,00	3,60
	% del total	0,00	0,00	1,80	0,90	0,90	0,00	3,60
Total	Recuento	1	9	17	28	29	27	111
	Frecuencia esperada	1,00	9,00	17,00	28,00	29,00	27,00	111,00
	% dentro del establecimiento	0,90	8,11	15,32	25,23	26,13	24,32	100,00
	% dentro de curso de embarazo	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	% del total	0,90	8,11	15,32	25,23	26,13	24,32	100,00

M: administración municipal; PS: administración particular subvencionada; P: administración particular; 6to: sexto básico; 8vo: octavo básico; 1ro: primero medio; 2do: segundo medio; 3ro: tercero medio; 4to: cuarto medio; %: porcentaje.

Al término de la aplicación del cuestionario, 35 de 111 participantes (31,5%) respondieron que realizaron clases de EFI durante el embarazo. Asimismo, 37 de 111 participantes (33,3%) respondieron que sintieron discriminación por algún agente de la comunidad educativa en este mismo período de tiempo, esto incluye al equipo de gestión, médicos, enfermeras, profesores, compañeros de curso, padres o tutores. En este sentido, la prueba Chi-cuadrado de Pearson calculó un $p = 0,021$ al relacionar la participación en clases de EFI con algún tipo de discriminación (Tabla 3).

En relación a la percepción sobre la realización de ejercicio físico y EFI en mujeres embarazadas, el 75% de las encuestadas declararon que están “de acuerdo” y

“totalmente de acuerdo” en que las mujeres embarazadas “deben realizar ejercicios físicos” y, en el caso de ser estudiantes, las encuestadas declararon que la EFI es beneficiosa para la “salud fetal” y “del recién nacido”. Paralelamente, la prueba Chi-cuadrado de Pearson no mostró diferencias significativas entre los tipos de administración de los establecimientos educacionales para las cuatro preguntas que componen el aparatado del cuestionario ($p > 0,05$). Las respuestas y la distribución porcentual están reportadas en la Tabla 4.

Tabla 3. Análisis de contingencia: realizó EFI durante el embarazo vs sintió discriminación durante el embarazo.

		Sintió discriminación durante el embarazo		Total	
		No	Si		
Realizó EFI durante el embarazo	No	Recuento	56	20	76
		Frecuencia esperada (%)	50,7	25,3	76,0
	Si	Recuento	18	17	35
		Frecuencia esperada (%)	23,3	11,7	35,0
Total*		Recuento	74	37	111
		Frecuencia esperada (%)	74,0	37,0	111,0

EFI: Educación Física *: $p = 0,021$

En relación a la realización de ejercicio físico y participación en clases de EFI durante el embarazo, el 63,1% de las encuestadas declararon que no realizaron ejercicio físico y el 40,5% afirmaron que no realizaron EFI en ese período de tiempo (pregunta 6 y 7 de la Tabla 5). Asimismo, solo el 22,5% de las mujeres que respondieron el cuestionario, declararon que el profesor de EFI fue un agente motivador para participar en las clases de EFI. En este sentido, un 77% de las encuestadas respondió que los profesores de EFI “no evidenciaban competencias para dirigir clases de EFI a estudiantes embarazadas durante la etapa escolar”, mientras que el 75% mencionó que estos profesionales tampoco “usaban metodologías diferenciadas para realizar clases de EFI a estudiantes embarazadas durante la etapa escolar”. También, en esta parte del cuestionario, se evidenció que tanto el equipo de gestión de los establecimientos (92%) como los médicos (69%) fueron agentes influyentes para que las estudiantes no realizaran clases de EFI durante el embarazo. De forma paralela, la prueba Chi-cuadrado de Pearson no evidenció diferencias significativas entre los tipos de administración de los establecimientos educacionales para las ocho preguntas de esta sección ($p > 0,05$). Las respuestas y la distribución porcentual están reportadas en la Tabla 5.

Tabla 4. Valores porcentuales sobre la percepción de la práctica de ejercicio físico y EFI durante el embarazo adolescente en etapa escolar.

Criterios de escala Likert	Pregunta 1				Pregunta 2				Pregunta 3				Pregunta 4			
	M	PS	P	T												
	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111
Totalmente en desacuerdo	13,2%	3,7%	0,0%	8,1%	13,2%	7,4%	0,0%	9,9%	15,0%	7,4%	25,0%	11,7%	17,0%	11,1%	0,0%	13,5%
En desacuerdo	5,7%	11,1%	25,0%	9,0%	11,3%	11,1%	25,0%	11,7%	20,8%	16,7%	0,0%	18,0%	11,3%	22,2%	0,0%	16,2%
De acuerdo	47,2%	48,1%	25,0%	46,8%	60,4%	46,3%	50,0%	53,2%	58,5%	55,6%	25,0%	55,9%	58,5%	51,9%	50,0%	55,0%
Totalmente de acuerdo	33,9%	37,1%	50,0%	36,1%	15,1%	35,2%	25,0%	25,2%	5,7%	20,3%	50,0%	14,4%	13,2%	14,8%	50,0%	15,3%

Pregunta 1: Las mujeres embarazadas deben realizar ejercicios físicos.

Pregunta 2: Las mujeres adolescentes embarazadas deben realizar EFI.

Pregunta 3: Las clases de EFI ayudan al desarrollo embrionario.

Pregunta 4: El ejercicio físico durante el embarazo ayuda a la salud del recién nacido.

EFI: Educación Física; M: administración municipal; PS: administración particular subvencionada; P: administración particular; T: total de casos.

Tabla 5. Valores porcentuales sobre la motivación y participación en clases de EFI durante el embarazo adolescente en etapa escolar.

Criterios de escala Likert	Pregunta 5				Pregunta 6				Pregunta 7				Pregunta 8			
	M	PS	P	T												
	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111
Totalmente en desacuerdo	11,3%	9,3%	0,0%	9,9%	15,1%	25,9%	25,0%	20,7%	13,2%	13,0%	25,0%	13,5%	26,4%	35,2%	75,0%	32,4%
En desacuerdo	32,1%	25,9%	0,0%	27,9%	43,4%	40,7%	50,0%	42,4%	32,1%	24,1%	0,0%	27,0%	54,7%	38,9%	0,0%	45,1%
De acuerdo	26,4%	33,3%	25,0%	29,7%	35,9%	27,8%	0,0%	30,6%	32,1%	40,7%	25,0%	36,1%	15,1%	22,2%	25,0%	18,9%
Totalmente de acuerdo	30,2%	31,5%	75,0%	32,5%	5,7%	5,6%	25,0%	6,3%	22,6%	22,2%	50,0%	23,4%	3,8%	3,7%	0,0%	3,6%
Criterios de escala Likert	Pregunta 9				Pregunta 10				Pregunta 11				Pregunta 12			
	M	PS	P	T												
	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111	<i>n</i> = 53	<i>n</i> = 54	<i>n</i> = 4	<i>n</i> = 111
Totalmente en desacuerdo	32,1%	27,8%	75,0%	31,5%	30,2%	40,8%	100%	37,9%	37,7%	42,6%	100%	42,3%	26,4%	29,6%	50,0%	28,8%
En desacuerdo	45,3%	50,0%	25,0%	46,9%	43,4%	37,0%	0,0%	38,7%	54,7%	50,0%	0,0%	50,5%	45,3%	37,0%	25,0%	40,6%
De acuerdo	20,8%	13,0%	0,0%	16,2%	20,8%	16,7%	0,0%	18,0%	3,8%	7,4%	0,0%	5,4%	22,6%	27,8%	0,0%	24,3%
Totalmente de acuerdo	1,8%	9,2%	0,0%	5,4%	5,6%	5,5%	0,0%	5,4%	3,8%	0,0%	0,0%	1,8%	5,7%	5,6%	25,0%	6,3%

Pregunta 5: Mantuve un embarazo bueno y libre de complicaciones.

Pregunta 6: Realicé ejercicio físico de forma regular antes del embarazo (3 veces por semana).

Pregunta 7: Participé en clases de EFI de forma regular antes del embarazo.

Pregunta 8: El profesor(a) de EFI me motivó para realizar EFI durante el embarazo.

Pregunta 9: El profesor(a) de EFI tenía competencias (conocimientos) para dirigir las clases de EFI durante mi embarazo.

Pregunta 10: El profesor(a) de EFI usó metodologías diferenciadas a mis compañeros de curso para realizar EFI durante mi embarazo.

Pregunta 11: El Equipo de Gestión (Director, Subdirector o UTP) del establecimiento me motivó para realizar EFI durante el embarazo.

Pregunta 12: Mi médico me motivó para realizar EFI durante mi embarazo.

EFI: Educación Física; M: administración municipal; PS: administración particular subvencionada; P: administración particular; T: total de casos; UTP: unidad técnica pedagógica.

PENDIENTE DE PUBLICACIÓN EN PRESS

DISCUSIÓN

Al término del estudio, los resultados evidenciaron que las mujeres que tuvieron embarazo adolescente piensan que debieron realizar ejercicios físicos y clases de EFI durante la gestación. Ellas perciben que estas actividades pudieron y pueden ayudar a un buen desarrollo embrionario y a la salud del recién nacido. Sin embargo, en el presente estudio solo un 31,5% de las encuestadas declaró que realizó EFI durante el embarazo. En efecto, la evidencia ha demostrado que entre el 32–96% de las mujeres embarazadas no alcanzan la cantidad de actividad física recomendada por las guías internacionalmente reconocidas (30). Este alarmante porcentaje de inactividad física en embarazadas ha sido asociado con un aumento descontrolado del peso corporal de la madre y con un aumento de las posibilidades de un parto distócico (25). A estas complicaciones se suma la edad de embarazo, ya que si la madre es adolescentes existe un mayor riesgo de nacimientos prematuros o hijos con bajo peso al nacer (31). Por el contrario, la mantención de las actividades físicas diarias durante el embarazo, incluso la incorporación de un programa de entrenamiento físico para embarazadas (32), adquiere particular importancia durante este período, ya que las modificaciones anatómicas y físicas experimentadas por la madre a lo largo de los nueve meses de gestación (crecimiento del útero, híper lordosis lumbar y una rotación de la pelvis respecto al fémur), podrían ser más llevaderas con una mejor condición física (25). En este sentido, se ha evidenciado que las embarazadas que han seguido un programa de actividad física durante la gestación tiene menos probabilidades de experimentar patologías como depresión prenatal (21), diabetes mellitus gestacional, hipertensión gestacional o preclamsia (22), como también, disminuyen las probabilidades de experimentar alteraciones física perceptibles como lumbalgia o dolor de la cintura pélvica (33).

De forma paralela, más del 55% de las mujeres que tuvieron embarazo adolescente durante la etapa escolar declararon que su embarazo fue “bueno y libre de complicaciones”. En relación con esto, una investigación desarrollada por González-Lorenzo et al. (34) describió características clínicas y epidemiológicas de adolescentes cubanas embarazadas; al término del estudio los investigadores reportaron que las principales enfermedades asociadas al embarazo fueron anemia (50,43%), infección vaginal (41,74%) e infección urinaria (20,87 %). Asimismo, solo el 5,22% de las adolescentes embarazadas no presentaron enfermedades durante la gestación, mientras que el 94,78% restante tuvo algún tipo de padecimiento asociado a la etapa gestacional (34). En este sentido y pese a que no fue declarado como un objetivo de estudio, quizás la disparidad de los resultados reportados por González-Lorenzo et al. (34) con los resultados de la presente investigación, se debe a las diferentes características socioeconómicas y de los sistemas de salud de ambos países (35). En efecto, un reporte realizado por el Instituto Nacional de la Juventud (INJUV), muestra que durante el período 2010–2020, la “tasa específica de fecundidad” se mantuvo sin alteraciones significativas para el rango 10–14 años. Sin embargo, esta misma tasa ha mostrado una pequeña disminución para el rango 15–19 años (12). Tal vez, estas últimas cifras podrían estar evidenciando un posible

impacto de los programas de prevención sobre el embarazo adolescente en la población chilena.

Pese a esta evidencia, que muestra los beneficios del ejercicio físico durante el embarazo y a la percepción sobre la participación en clase de EFI que poseen las participantes de este estudio, más del 63% declararon no realizar ejercicio físico durante el período de gestación y más del 40% declararon no realizar clases de EFI en el mismo período de tiempo. En este sentido y basados en las respuestas de las participantes, se observó que los profesores de EFI no influyeron sobre la motivación de las adolescentes embarazadas para realizar clases de EFI durante la gestación. En relación con esto, Cortés & Perea (36) concluyeron que ninguna persona puede ser excluida ni marginada de la práctica de EFI, por cuanto esta disciplina involucra componentes fundantes de la naturaleza humana, de modo que el trabajo pedagógico dirigido a cada ser humano en particular debe adaptarse a sus necesidades (36). Por lo tanto, los profesores de EFI de este estudio, según los datos desprendidos de la encuesta, al parecer que no fueron agentes motivadores importantes sobre las adolescentes embarazadas que realizaron clases de EFI durante la gestación. Sin embargo, Restrepo-Aristizábal & González-Palacioya (20) concluyeron que la relación entre el profesor de EFI y la estudiante embarazada está basada por una buena acogida y hospitalidad; consecuentemente, el profesor de EFI se siente parte fundamental del proceso de embarazo.

Asimismo, las participantes declararon que bajo su experiencia, los profesores de EFI no tenían competencias para dirigir las clases de EFI durante el embarazo, ya que no evidenciaron metodologías diferenciadas durante el período de gestación. En efecto, la evidencia muestra que la formación inicial que los profesores de EFI es carente en temas relacionados con el embarazo, más aún en embarazo adolescente; por tal razón, aquellos profesores de EFI que han tenido la necesidad de atender a mujeres con embarazo adolescente han tenido que capacitarse en estas temáticas (20).

Sumado a lo anterior, las participantes mencionaron que tanto el equipo de gestión de los establecimientos educacionales (director, subdirector o unidad técnico pedagógica) como los médicos tratantes, fueron los principales agentes para no realizar EFI durante el embarazo. Pese a que la encuesta aplicada analiza la percepción y participación en clases de EFI durante el embarazo adolescente en la etapa escolar, creemos necesario mencionar que el Artículo 11 de la Ley 20.370 del Estado de Chile declara lo siguiente: "El embarazo y la maternidad en ningún caso constituirán impedimento para ingresar y permanecer en los establecimientos de educación de cualquier nivel, debiendo estos últimos otorgar las facilidades académicas y administrativas que permitan el cumplimiento de ambos objetivos" (19). Por tal razón, todos los agentes de la comunidad educativa debemos usar todas las instancias para entregar un bienestar a nuestros educandos. En efecto, cada establecimiento educacional o sus sostenedores administrativos deben asumir la responsabilidad de capacitar a los profesores o contratar a profesionales con competencias para trabajar con adolescentes embarazadas en etapa escolar.

Limitaciones

Pese a la información contenida en este informe, una de las limitaciones del estudio fue el tipo de muestra seleccionada. Este muestreo, al ser no probabilístico por conveniencia, no permite generalizar la información a todas las mujeres con embarazo adolescente del sistema educacional chileno. Sin embargo, estos mismos datos han permitido evidenciar aspectos de la educación que necesitan atención por parte de la comunidad educativa.

Sumado a lo anterior, el carácter retrospectivo de la investigación pudo influir en las respuestas de las participantes que tuvieron embarazo adolescente y que ahora son adultas. En este sentido, la maduración mental y la posible adquisición de conocimientos relacionados con el embarazo y el ejercicio físico, pudieron generar una perspectiva más aplicada y madura en las participantes, desencadenando raciocinios y opiniones sin sesgos sobre la comunidad educativa y de las experiencias vividas durante el embarazo adolescente en la etapa escolar.

CONCLUSIÓN

Al término del estudio, las mujeres que tuvieron embarazo adolescente piensan que la realización de ejercicios físicos y clases de EFI durante la gestación pudieron y pueden ayudar a un buen desarrollo embrionario y a la salud del recién nacido.

También, que los profesores de EFI no tuvieron un rol importante sobre la motivación de las adolescentes embarazadas para realizar EFI durante la gestación. Asimismo, las encuestadas declararon que los profesores de EFI no tenían competencias para dirigir las clases de EFI durante el embarazo. Por último, tanto el equipo de gestión de los establecimientos educacionales (director, subdirector o unidad técnico pedagógica) como los médicos tratantes, fueron los principales agentes para no realizar EFI durante el embarazo.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vicario MIH, González-Fierro MJC. Adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. An Pediatría Contin. 2014;12(1):42–6.
2. Hernández L, Martínez N, Cruz Y, Cabrera Y, Míreles O. Assessment of the level of knowledge of young adolescents about sexuality. Rev Ciencias Médicas. 2014;18(1):33–44.
3. Duno M, Acosta E. Body image perception among university adolescents. Rev Chil Nutr. 2019;46(4):545–53.
4. Arrayás Grajera MJ, Tornero Quiñones I, Díaz Bento MS. Body image

- perception by gender and age in adolescents of Huelva. Retos. 2018;34:40–3.
5. Caricote EAA. Influence of parents on teenagers' sexual education. Educere - Investig Arbitr. 2008;12(40):79–87.
 6. Orcasita LT, Palma D, Sadeghian HC, Villafañe A, Sánchez DM, Sevilla TM, et al. Sexuality in schooled men adolescents: a comparative analysis between public and private institutions in Colombia. Rev Ciencias la Salud. 2018;16(3):403–28.
 7. Barrozo M, Pressiani G. Embarazo Adolescente entre 12 y 19 años. Universidad Nacional de Cuyo; 2011.
 8. World Health Organization. Global accelerated action for the health of adolescents (AA-HA!): guidance to support country implementation. Geneva World Heal Organ [Internet]. 2017; Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/global-aa-ha-annexes.pdf?ua=1
 9. Organización Panamericana de la Salud O. América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo [Internet]. 2021. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14163:latin-america-and-the-caribbean-have-the-second-highest-adolescent-pregnancy-rates-in-the-world&Itemid=1926&lang=es
 10. Donoso E. Fecundidad en Chile: 2000-2008. Rev Chil Obstet Ginecol. 2011;76(3):135–7.
 11. Gobierno de Chile. 8va Encuesta Nacional de Juventud. Salud Sexual y Reproductiva de las Juventudes. In Santiago, Chile; 2017. p. 94–121. Available from: <http://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/1388>
 12. Instituto Nacional de la Juventud. Evidencia a través de la vivencia: Una nueva mirada en Chile sobre embarazo adolescente. Primera. Gobierno de Chile, editor. Santiago; 2020. 1–96 p.
 13. Instituto Nacional de Estadísticas. Boletín estadísticas vitales. Cifras provisionales 2019 [Internet]. Santiago, Chile; 2019. Available from: <https://www.inec.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/nacimientos-matrimonios-y-defunciones/2020/05/09/maternidad-en-chile-disminuyen-madres-adolescentes-y-aumentan-mujeres-sobre-50-años-que-tienen-hijos>
 14. Gobierno de Chile. 9na encuesta nacional de juventud [Internet]. Santiago, Chile; 2019. Available from: https://www.injuv.gob.cl/sites/default/files/ix_encuesta_nacional_de_la_juventud_2018.pdf
 15. León P, Minassian M, Borgoño R, Bustamante F. Embarazo adolescente. Rev Ped Elec. 2008;5:42–51.
 16. Gobierno de Chile. Encuesta Casen. Síntesis de resultados [Internet]. Santiago, Chile; 2017. Available from: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/Casen_2017_Jovenes.pdf
 17. Flamey G. La deserción escolar en Chile ¿Prioridad en la agenda educativa? Foro Nacional Educación de Calidad para Todos. 2006.

18. Dussailant F. Deserción escolar en Chile. Propuestas para la investigación y la política pública. *Análisis Cent Políticas Públicas*. 2017;18:1–18.
19. Gobierno de Chile. Ley 20.370 [Internet]. Santiago, Chile; 2009. Available from: www.leychile.cl - documento generado el 12-Mar-2016
20. Restrepo-Aristizábal L, González-Palacio E. The pedagogical relationship between the professor and the young pregnant student in the physical education class. *Prospect Rev Trab Soc e Interv Soc*. 2019;27(2):241–66.
21. Davenport MH, McCurdy AP, Mottola MF, Skow RJ, Meah VL, Poitras VJ, et al. Impact of prenatal exercise on both prenatal and postnatal anxiety and depressive symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2018;52(21):1376–85.
22. Davenport MH, Ruchat SM, Poitras VJ, Jaramillo Garcia A, Gray CE, Barrowman N, et al. Prenatal exercise for the prevention of gestational diabetes mellitus and hypertensive disorders of pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2018;52(21):1367–75.
23. Davenport MH, Ruchat SM, Sobierajski F, Poitras VJ, Gray CE, Yoo C, et al. Impact of prenatal exercise on maternal harms, labour and delivery outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2018;53(2):99–107.
24. Davenport MH, Meah VL, Ruchat SM, Davies GA, Skow RJ, Barrowman N, et al. Impact of prenatal exercise on neonatal and childhood outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2018;52(21):1386–96.
25. Aguilar MJ, Sánchez AM, Rodríguez R, Noack JP, Pozo MD, López-Contreras G, et al. Physical activity by pregnant women and its influence on maternal and foetal parameters; A systematic review. *Nutr Hosp*. 2014;30(4):719–26.
26. Roldán O, Perales M, Mateos S, Barakat R. El ejercicio físico supervisado durante el embarazo mejora la respuesta cardiaca fetal [Supervised physical activity during pregnancy improves fetal cardiac response]. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. 2015;16(60):757–72.
27. Ato M, López JJ, Benavente A. A classification system for research designs in psychology. *An Psicol*. 2013;29(3):1038–59.
28. Escobar-Pérez J, Cuervo-Martínez Á. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Av en Medición*. 2008;6:27–36.
29. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16(8):297–333.
30. Santos PC, Abreu S, Moreira C, Lopes D, Santos R, Alves O, et al. Impact of compliance with different guidelines on physical activity during pregnancy and perceived barriers to leisure physical activity. *J Sports Sci*. 2014;32(14):1398–408.
31. Cortes Castell E, Rizo-Baeza MM, Aguilar Cordero MJ, Rizo-Baeza J, Gil Guillén G. Maternal age as risk factor of prematurity in Spain; Mediterranean area. *Nutr Hosp*. 2013;28(5):1536–40.
32. Mottola MF, Davenport MH, Ruchat SM, Davies GA, Poitras V, Gray C, et al.

- 2019 Canadian Guideline for Physical Activity throughout Pregnancy. J Obstet Gynaecol Canada. 2018;40(11):1528–37.
33. Cardenosa MB. La actividad física durante el embarazo y en la recuperación postparto. Reduca. 2012;4(5):1–42.
 34. González-Lorenzo L, Martín M, Castro-Martínez J. Clinical and epidemiological characterization in pregnant adolescents. Medcent Electron. 2019;23(3):261–70.
 35. Lavanderos S, Haase J, Riquelme C, Morales A, Martínez A. Teen Pregnancy in Chile: A look to communal sociodemographic inequality. Rev Chil Obstet Ginecol. 2019;84(6):490–508.
 36. Cortés JC, Perea ID pilar. Young pregnant women from the perspective of three school physical education teachers. Prax Saber. 2019;10(24):321–39.

Número de citas totales / Total references: 35 (97%)

Número de citas propias de la revista / Journal's own references: 1 (3%)

PENDIENTE DE PUBLICACIÓN / IN PRESS

Encuesta a la Estudiante

Embarazo Adolescente

Esta encuesta está dirigida a mujeres que tuvieron un embarazo durante la etapa escolar.

Tú fuiste seleccionada para participar en este estudio debido a que eres mujer, mayor de edad, tienes menos de 25 años y tuviste un embarazo durante tu etapa escolar.

El propósito de esta encuesta es conocer la percepción y participación, en clases de Educación Física, de mujeres que tuvieron embarazo durante la etapa escolar.

Esta encuesta es anónima, tus antecedentes, incluyendo tus respuestas, no serán identificados. Los datos serán guardados por el equipo de investigación y, en la eventualidad de publicación, solo se presentarán valores medios (sin identificación).

Te invitamos a responder las siguientes preguntas:

Nombre completo*:		
Correo electrónico*:		
Teléfono*:		
Edad actual:		
Fecha de nacimiento:		
Edad de embarazo:		
¿Cuántas semanas de gestación tenías al enterarte de tu embarazo?		
Curso de embarazo:		
Fecha de nacimiento de tu hijo(a):		
Edad actual de tu hijo(a):		
Sexo de tu hijo(a):		HOMBRE () MUJER ()
Nombre del establecimiento educacional:		
Tipo de establecimiento:		
Municipal ()		Particular subvencionado () Particular ()
¿Realizaste clase de Educación Física (EFI) durante el embarazo? Marca con una X tu respuesta		SI () NO ()
Si realizaste EFI durante el embarazo, ¿hasta qué semana de gestación participaste en estas clases?		N° semana: ____ No aplica ()
Si no realizaste EFI durante el embarazo, podrías mencionar cuál de las siguientes opciones representa mejor las razones para no participar en estas clases. Marca con un X tu respuesta, <i>puede ser más de una</i>		
a) El médico sugirió no realizar EFI		b) Tu apoderado o tus padres te sugirieron no realizar EFI
c) Tú solicitaste a tu apoderado o tus padres no realizar EFI		d) Tú solicitaste a tu médico no realizar EFI
e) El profesor de EFI te pidió no realizar EFI		f) El Equipo de Gestión (Director, Subdirector o UTP) del establecimiento te pidió no realizar EFI
g) Otro:		
Si no realizaste EFI durante el embarazo, podrías mencionar qué alternativas usó el establecimiento educacional para evaluar y calificar (poner nota) esta asignatura. Marca con un X tu respuesta, <i>puede ser más de una</i>		
a) Trabajos teóricos		b) Presentaciones orales

c) Apoyo al profesor de EFI		d) Otro		
Durante el embarazo, ¿te sentiste discriminada? Marca con un X tu respuesta		SI ()		NO ()
Si tu respuesta fue "SI", podrías mencionar por quién te sentiste discriminada. Marca con un X tu respuesta, <i>puede ser más de una</i>				
a) El médico		b) Tu apoderado o padres		
c) El profesor de EFI		d) Tus compañeros de curso		
e) Los Equipo de Gestión (Director, Subdirector o UTP) del establecimiento		f) Otros		
¿Qué acción te hizo sentir discriminada?				
Las siguientes preguntas tienen por objetivo conocer la percepción que tuviste y que tienes sobre las clases EFI en mujeres embarazadas. Te solicitamos que respondas estas preguntas hayas o no realizado EFI. Cada pregunta solo debe tener una respuesta.				
Preguntas de percepción sobre la Educación Física y ejercicio físico en embarazadas y la salud fetal	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Las mujeres embarazadas deben realizar ejercicios físicos				
2. Las mujeres adolescentes embarazadas deben realizar EFI				
3. Las clases de EFI ayudan al desarrollo embrionario				
4. El ejercicio físico durante el embarazo ayuda a la salud del recién nacido				
Preguntas sobre experiencias vividas en clases de Educación Física durante el embarazo	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
5. Mantuve un embarazo bueno y libre de complicaciones				
6. Realicé ejercicio físico de forma regular antes del embarazo (3 veces por semana)				
7. Participé en clases de EFI de forma regular antes del embarazo				
8. El profesor(a) de EFI me motivó para realizar EFI durante el embarazo				
9. El profesor(a) de EFI tenía competencias (conocimientos) para dirigir la clases de EFI durante mi embarazo				
10. El profesor(a) de EFI usó metodologías diferenciadas a mis compañeros de curso para realizar EFI durante mi embarazo				
11. El Equipo de Gestión (Director, Subdirector o UTP) del establecimiento me motivó para realizar EFI durante el embarazo				
12. Mi médico me motivó para realizar EFI durante mi embarazo				

**Información solicitada y reemplazada por códigos para resguardar la confidencialidad de los datos.*