



eISSN: 2452-5812
<http://jmh.pucv.cl/>

Recibido: 26/11/2020
Aceptado: 23/12/2020
Disponible: 29/12/2020
Publicado: 01/01/2021

Artículo original

Percepción de los y las estudiantes sobre las clases de Educación Física online y su relación con los niveles de actividad física en tiempos de COVID-19, en un establecimiento de Curicó

Students' perception of online physical education classes and their relationship to physical activity levels in COVID-19 times in an establishment of Curicó

Pastén-Hernández, P¹; Muñoz-Soto, M¹; Riveros-Briso, J¹; González-Aguilar, G¹

Correspondencia

Pablo Pastén Hernández.

Escuela de Educación Física, Universidad Católica del Maule, Talca, Chile.

pablo.pasten@alu.ucm.cl

Resumen

Objetivo: Determinar la percepción de los estudiantes sobre las clases de Educación Física online mediante la construcción de un instrumento válido y confiable, estableciendo relación con los niveles de actividad física (NAF) en tiempos de COVID-19. **Métodos:** El estudio fue descriptivo comparativo de corte transversal. Se estudiaron 75 estudiantes adolescentes. Para determinar la percepción de las clases, se creó un instrumento de tipo Likert, validado por expertos y confiabilidad mediante alfa de Cronbach. Para los NAF, se utilizó el IPAQ-versión corta. Ambas variables se relacionaron por medio del coeficiente de correlación de Pearson. **Resultados:** La confiabilidad del cuestionario mostró un alfa de Cronbach de $r = 0,703$. La percepción de ambos géneros fue liderada por las categorías buena y excelente con un 78,6%. Los NAF indicaron que el 68% es físicamente activo. Las mujeres fueron más activas por una diferencia de 9,3% en pandemia. La correlación de las variables fue $r = 0,257$. **Conclusión:** La percepción sobre las clases online fue excelente en ambos géneros. El instrumento demostró ser válido y confiable. Se determinó que los NAF en pandemia son mayores en mujeres. En relación con ambas variables, se estableció que, a mejor percepción de las clases de Educación Física online, mayores son los NAF.

Palabras clave: pandemia; educación física; actividad física; percepción; adolescentes.

Abstract

Objective: To determine students' perception of online Physical Education classes by building a valid and reliable instrument, establishing a relationship with physical activity levels (PALs) in times of COVID-19. **Methods:** The study was a comparative descriptive cross-sectional study. Seventy-five adolescent students were studied. To determine class perception, a Likert type instrument was created, validated by experts and reliable by means of Cronbach's alpha. For PALs, the IPAQ-short version was used. Both variables were related by means of Pearson's correlation coefficient. **Results:** The reliability of the questionnaire showed a Cronbach's alpha of $r = 0.703$. The perception of both genders was led by the categories good and excellent with 78.6%. The NFAs indicated that 68% are physically active. Women were more active by a difference of 9.3% in the pandemic. The correlation of the variables was $r = 0.257$. **Conclusion:** Perception of online classes was excellent for both genders. The instrument proved to be valid and reliable. PALs in a pandemic were determined to be higher in females. In relation to both variables, it was established that the better the perception of online P.E. classes, the higher the PALs.



Keywords: pandemic; physical education; physical activity; perception; teenagers.

Puntos destacables

- Se construyó un instrumento para determinar la percepción de las clases de educación física online valido y confiable.
- La percepción de las clases de educación física online se ubicó en las categorías buena y excelente.
- Los niveles de actividad física resultaron ser mayores en mujeres, y el 68% de la muestra resultó ser físicamente activo.
- La relación entre las variables indicó que a una mejor percepción de clases online mayor es el nivel de actividad física.

Introducción

La pandemia COVID-19 ha impactado directamente los sistemas educativos de todos los países de la región, afectando a estudiantes, hogares, ministerios, secretarías, centros educativos, docentes y directivos. El cierre de los centros educativos como parte de las acciones para contener la propagación del virus ha tenido a más de 165 millones de estudiantes sin asistir a los centros de enseñanza, desde preescolar hasta la educación terciaria, en 25 países de la región de América Latina y el Caribe¹.

En Chile, el 15 de marzo del 2020, se estableció por parte del ministerio de educación y de salud en conjunto, la suspensión de clases en jardines infantiles, colegios municipales, subvencionados y particulares, esto trajo consigo que los colegios impartieran clases online al alumnado. Diversos establecimientos optaron por realizar clases de educación física de manera remota², por tanto, surgió la necesidad de crear un instrumento y evaluar la apreciación de los estudiantes en esta modalidad. A partir de esto, se tomó la decisión de indagar en torno a las clases de Educación Física online en tiempos de pandemia ¿Qué percepción tienen los estudiantes sobre las clases de educación física online? Esto permitiría a las comunidades educativas implementar procesos de mejora y quizás, reestructuración docente.

De forma paralela y natural, los NAF se pueden ver afectados debido al aislamiento social y confinamiento. Previo a la pandemia, la encuesta nacional de hábitos de actividad física y deporte en población entre 5 y 17 años del año 2019 indicó que, en el rango de edad entre 13 y 17 años el 60% fue inactivo y el 40% se consideró físicamente activo desglosado en Activo (10,8%) y parcialmente activo (29,8). Además, en esta encuesta se observó una diferencia entre géneros: 18% de niños y jóvenes del género masculino logran alcanzar el índice de actividad física recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), mientras que solo el 14,8% de las niñas y jóvenes de género femenino alcanza dichas recomendaciones³. Por tanto ¿Qué niveles de actividad física tienen los estudiantes en esta pandemia?, es una interrogante que buscaremos resolver.

En consecuencia, el objetivo de este estudio fue determinar la percepción de los y las estudiantes sobre las clases de Educación Física online mediante la construcción de un instrumento válido y confiable, estableciendo relación con los NAF en tiempos de COVID-19, en un establecimiento de enseñanza media de la ciudad de Curicó.

Métodos

Se desarrolló un estudio descriptivo comparativo de corte transversal en un establecimiento particular subvencionado de la comuna de Curicó perteneciente a la región del Maule, Chile. El procedimiento de selección de la muestra fue de tipo no probabilístico por conveniencia, respondiendo a la disponibilidad del establecimiento y estudiantes, facilidad de acceso e intervalo de tiempo predispuesto. Se estudiaron 75 adolescentes escolares 46.7% hombres y 53.3% mujeres, cuyas edades variaron desde

los 14 a 18 años, abarcando cursos de 1° a 4° medio. El 82% de la muestra perteneció geográficamente al sector urbano y el 18% al sector rural.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron a los y las estudiantes cuyos padres y/o madres autorizaron la ficha de consentimiento informado y que contaran con disponibilidad de equipo y conexión a internet. Se excluyeron a los y las estudiantes que no autorizaron el consentimiento y aquellos/as que no contaran con disponibilidad de equipo con conexión a internet. El estudio contó con la respectiva autorización del jefe de la unidad técnico-pedagógica del establecimiento y el comité de ética de la Universidad Católica del Maule. Todo el proceso de recolección estuvo de acuerdo con las normas establecidas por la declaración de Helsinki⁴.

Procedimiento e instrumento

La recolección de información se realizó durante el mes de junio de 2020. Toda la información requerida se registró en un cuestionario, este fue de carácter anónimo y estuvo organizado por tres ítems. Ítem I: datos sociodemográficos, Ítem II: percepción de las clases de Educación Física online, e Ítem III: NAF. El cuestionario fue aplicado en modalidad online mediante formulario Google, donde se estableció libertad de horario para las respectivas respuestas. El margen para la recolección de instrumentos debidamente respondidos fue de 7 días. La socialización del cuestionario fue realizada mediante la utilización de la plataforma Google Classroom y estuvo a cargo de cinco personas, cuatro estudiantes universitarios de pedagogía en Educación Física y un profesor de Educación Física, el cual imparte clases en el establecimiento donde se recogieron los datos. El cuestionario fue contestado por los adolescentes de forma online, de tal manera que pudiesen responder desde sus hogares con la utilización de un aparato tecnológico (computador, celular, Tablet). Se describió el objetivo del estudio al inicio del cuestionario, resolviendo dudas en relación con el contenido del instrumento elaborado. La edad decimal se determinó registrando el día, el mes y el año de nacimiento y restando con la fecha de evaluación (día, mes y año).

Construcción del Cuestionario de Percepción de las Clases de Educación Física online

El Cuestionario de Percepción de las Clases de Educación Física online (CUPCEFI online) se construyó a partir de la validez de contenido, la cual se realizó por un juicio de un panel de expertos, el cual estuvo constituido por tres docentes de la “Escuela de Educación Física de la Universidad Católica del Maule”. Se realizó una operacionalización de la variable (Tabla 1) “Percepción de las clases de Educación Física online” en siete dimensiones (frecuencia de acceso, realización de actividades, metodología, adecuación al contexto, motivación del profesor, satisfacción del estudiante y medio efectivo para el aprendizaje). Estas dimensiones dieron origen a un conjunto de preguntas, que midieron las propiedades y características pertinentes del CUPCEFI online. Las respuestas fueron categorizadas dentro de una escala tipo Likert⁵. Las alternativas entregaron cuatro opciones, siendo: a) siempre, b) casi siempre, c) casi nunca, d) nunca. La pregunta número siete representó el medio efectivo para el aprendizaje, se construyó como pregunta de retroalimentación. En ella se podía escoger más de una alternativa, por lo tanto, esta pregunta no obtenía valoración cuantitativa.

**Tabla 1.** Operacionalización de la variable percepción de las clases de Educación Física online.

Variable dependiente	Dimensiones	Indicador	Escala
Percepción de las clases de Educación Física online.	-Frecuencia de acceso.	Cuestionario de percepción de las clases de Educación Física online.	Excelente: 14-18
	-Realización de actividades.		Buena: 10-13
	-Metodología.	Preguntas 1,2,3,4,5,6, y 7	Regular: 5-9
	-Adecuación al contexto.		Deficiente: 0-4
	-Motivación del profesor.		
	-Satisfacción del estudiante.		
-Medio efectivo para el aprendizaje.	Likert: Siempre, casi siempre, casi nunca, nunca		

Validación y fiabilidad del instrumento

El CUPCEFI online contó con una validez de contenido, esta fue sometida a la valoración de investigadores y expertos de la Escuela de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Católica del Maule (n= 1 doctorado, n= 2 doctorado, n= 3 magister), los cuales juzgaron la capacidad del instrumento para evaluar las dimensiones que dice medir. La confiabilidad se determinó por medio del análisis de consistencia interna coeficiente Alfa de Cronbach. Finalmente, para los NAF, se consideró el cuestionario Internacional de Actividad física (IPAQ- versión corta), el cual tiene una confianza y validez probada internacionalmente. En cuanto a las propiedades psicométricas, para el IPAQ versión corta, se ha demostrado una fiabilidad alrededor de 0,65 ($r = 0,76$; IC 95 %: 0,73-0,77)⁶.

Puntos de corte

Los puntos de corte para la percepción de las clases de Educación Física online fueron determinados a partir de los percentiles: $p < 25$ deficiente; $p > 25$ y < 50 regular; $p > 50$ y $p < 75$ bueno; $p > 75$ excelente. Los puntos de corte para los NAF, se determinó según los criterios establecidos por el cuestionario IPAQ versión corta. Estos estuvieron definidos por el cálculo de METs-min/semana categorizando el nivel de actividad física. Para el nivel bajo, se consideran menos de 600 METs-min/semana, moderado alcanzar al menos 600 METs-min/semana, y alto al menos 1500 METs-min/semana⁶.

Análisis estadístico

La normalidad de los datos se verificó por medio de la prueba de Kolmodorov-Smirnov. Fue analizada la estadística descriptiva de frecuencias, porcentajes, medias (x) y desviación estándar. Para la fiabilidad fue utilizado el Coeficiente Alfa de Cronbach. Para la categorización de la percepción de las clases de Educación Física online, se determinó a través de los percentiles $p 25$, $p 50$ y $p 75$. Las diferencias entre ambos sexos fueron determinados por medio de prueba t-student para muestras independientes. La relación entre las variables percepción de las clases de Educación Física online y NAF, fueron determinadas por el coeficiente de correlación de Pearson con un valor de significancia 0.05 (bilateral). El valor de $p < 0,05$ se determinó como estadísticamente significativo. Los datos fueron procesados y analizados en planillas Excel para luego utilizar SPSS 25.0.



Resultados

Con relación a la confiabilidad del CUPCEFI, considerando las primeras 6 preguntas, se reflejó un Alfa de Cronbach de 0,703. En la tabla 2 se observan los valores referenciales de Alfa de Cronbach⁷⁻¹⁰.

Tabla 2. Valores referenciales Coeficiente Alfa de Cronbach.

Rangos	Magnitud
> 0,90	Excelente
0,80 - 0,89	Bueno
0,70 - 0,79	Aceptable
0,60 - 0,69	Cuestionable
0,50 - 0,59	Pobre
<0,50	Inaceptable

La tabla 3, evidencia las comparaciones de los valores obtenidos respecto a la media, desviación estándar y p-valor en las variables edad, actividad física total y puntajes del CUPCEFI online. En la variable edad, las mujeres tuvieron una media mayor en comparación a los hombres. En la variable actividad física total se observa que las mujeres presentaron una media superior de Mets minutos/semanas. En la variable puntajes del CUPCEFI, no se observaron diferencias significativas. El p - valor osciló entre 0,50 y 0,74.

Tabla 3. Media y desviación estándar de la edad, actividad física total y puntaje del cuestionario de percepción de la muestra estudiada.

Dimensiones	Hombres (n=35)	Mujeres (n=40)	total (n=75)	p-valor
	X DE	X DE	X DE	
Edad	16,4 ± 1,3	16,6 ± 1,6	16,6 ± 1,46	0,6
Actividad física total (Mets-minutos/semana)	765,7 ± 679,1	921,4 ± 632,5	848,7 ± 654,9	0,5
Puntaje cuestionario de percepción de clases	12,9 ± 2,9	12,5 ± 3,8	12,7 ± 3,4	0,7

X: media; DE: desviación estándar.

En relación con la percepción de los y las estudiantes sobre clases de Educación Física online, observables en la Tabla 4, un 53,3% de la muestra pertenecen al grupo de mujeres y un 46,7% al grupo de hombres. Los resultados fueron segmentados por género. En el caso de las mujeres, de un total de 40 respuestas, un 72,5% se encontraron en las categorías buena y excelente. Por contrario, las categorías, deficiente y regular mostraron un 27,5% de las respuestas. En el caso de los hombres, de un total de 35 respuestas, el 85,8% se situaron en las categorías buena y excelente. Por el contrario, las categorías, deficiente y regular evidenciaron un menor número de preferencias, con un total de un 14,2%.

De la muestra total, el mayor porcentaje de respuestas se encontró en las categorías buena y excelente con un 78,6%, proyectando una tendencia positiva superior en mujeres que hombres respecto a la percepción de clases de Educación Física online. Por contrario, la categoría deficiente y regular demostraron un menor porcentaje de preferencias con un total de 21,3%.

**Tabla 4.** Percepción estudiantil de las clases de Educación Física online, por género.

		Hombres n (%)	Mujeres n (%)	Total n (%)
Percepción de las clases de educación física online	Deficiente	0 (0)	1 (2,5)	1 (1,3)
	Regular	5 (14,3)	10 (25)	15 (20)
	Buena	15 (42,9)	10 (25)	25 (33,3)
	Excelente	15 (42,9)	19 (47,5)	34 (45,3)
	Total	35 (100)	40 (100)	75 (100)

N: número de participantes; %: porcentaje.

La pregunta N° 7 del CUPCEFI online, hacía referencia al medio más efectivo para el aprendizaje de los y las estudiantes, en ella se podía escoger más de una alternativa. De los resultados obtenidos, se evidenció que las clases online por medio de videos didácticos fue la alternativa que tuvo mayor preferencia con un 78,9%, seguido por las clases en vivo con un 46,1%.

En cuanto a los NAF, los datos observables en la tabla 5, fueron distribuidos por género. Los hombres, evidenciaron un mayor porcentaje en el nivel moderado con un 57,1%, lo siguió el nivel bajo con 37,1% y finalmente el nivel alto con 5,7%. En cuanto a las mujeres, el mayor porcentaje se ubicó en el nivel moderado con un 57,5%, lo siguió el nivel bajo con un 27,5% y finalmente el nivel alto con un 15%. De la muestra total, en ambos géneros prevaleció el nivel moderado con 57,3%. La categoría más descendida fue el nivel alto con un 10,7% de la muestra total abarcando ambos sexos. Las mujeres demostraron ser más activas, superando a los hombres por una diferencia de 9,3% en cuanto a NAF en tiempos de pandemia. El 68% demostró ser físicamente activo (nivel moderado y alto).

Tabla 5. NAF estudiantil en tiempo de COVID-19, por género.

		Hombres n (%)	Mujeres n (%)	Total n (%)
Nivel de Actividad Física (METs min/semana)	Nivel Bajo	13 (37,1)	11 (27,5)	24 (32)
	Nivel Moderado	20 (57,1)	23 (57,5)	43 (57,3)
	Nivel Alto	2 (5,7)	6 (15)	8 (10,7)
	Total	35 (100)	40 (100)	75 (100)

N: número de participantes; %: porcentaje.

Considerando las variables de percepción de clases de Educación Física y los NAF, se realizó una correlación de estas. Los resultados se pueden observar en la Tabla 6, arrojando una correlación positiva de un 0,257. Esta correlación se hizo abarcando las 75 respuestas para ambas variables y como se observa, esta resulta ser significativa ubicándose en el nivel 0,05 bilateral¹¹.

**Tabla 6.** Correlación de percepción de clases de Educación Física online y NAF en tiempo de pandemia.

		NAF MET-min/semana	Percepción de las clases de Educación Física online
NAF MET-min/semana	Correlación de Pearson	1	,257*
	Sig. (bilateral)		,026
	N	75	75
Percepción de las clases de educación física online	Correlación de Pearson	,257*	1
	Sig. (bilateral)	,026	
	N	75	75

N: número de participantes; NAF: niveles de actividad física; (*) correlación significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Discusión

En este estudio, se estableció que, a mejor percepción de las clases de Educación Física online, mayores son los NAF. De acuerdo al instrumento para evaluar la percepción de las clases de Educación Física online, la validez del CUPCEFI online, presentó una validación de contenido en todas las dimensiones bajo un panel de expertos y al mismo tiempo, la confiabilidad arrojó una aceptable consistencia interna⁷, reflejando un Alfa de Cronbach de 0,703.

Referente a la percepción estudiantil sobre las clases de Educación Física online de acuerdo con el género, la percepción de los hombres, situaron respuestas que van principalmente desde la categoría regular hasta la categoría excelente. En las mujeres, las respuestas fluctuaron desde la categoría deficiente a la categoría excelente. De esta forma, determinamos que los hombres obtuvieron una mejor percepción de las clases, que rondó en un 85,8% entre las categorías de bueno y excelente, superando la percepción de las mujeres que estuvo en un 72,5%. Considerando la muestra total, la percepción estudiantil respecto a las clases de Educación Física online general, es completamente favorable y positiva, prevaleciendo como mayor porcentaje la categoría excelente y la categoría buena. Por otra parte, el medio más efectivo para el aprendizaje de manera remota según los estudiantes son los videos didácticos y las clases online. Estos resultados no se pueden contrastar con la literatura, debido a que no existen a la fecha estudios relacionados con la percepción de las clases de actividad física online en el contexto de pandemia.

Sin embargo, en el ámbito nacional y en un contexto normal, existen estudios que investigaron la actitud de los y las estudiantes hacia la asignatura de Educación Física, manifestando, de igual manera que nuestro estudio, un alto grado de conformidad estudiantil hacia las clases de Educación Física, percibiendo de forma positiva el desarrollo de estas¹². En cuanto a estudios internacionales, se analizó en una investigación española la satisfacción con la Educación Física y la percepción del comportamiento instructivo del profesor, los resultados indicaron una elevada satisfacción con la Educación Física y la percepción de un buen comportamiento instructivo del profesor¹³.

Por otra parte, para los NAF, en relación con la muestra total, el 68% fue físicamente activo, versus un 32% que se consideró inactivo físicamente. Resultados contrarios a lo que consideran diversos investigadores que indican que, el aislamiento social y confinamiento podría favorecer a conductas sedentarias y en consecuencia, los NAF de niños y adolescentes durante este periodo probablemente disminuyan a sus niveles más bajos^{14,15}. El nivel que predominó fue el de actividad física moderada, y por género, hombres y mujeres presentan una diferencia mínima entre cada cual. El segundo nivel predominante fue el de actividad física baja, y los hombres fueron más inactivos en tiempos de pandemia que las mujeres por una diferencia de 9,6%. Finalmente, el tercer nivel fue el de actividad física alta, en

donde los hombres, nuevamente poseen un menor grado que las mujeres en el nivel de actividad física alto, por una diferencia de 9,3%. Estos resultados permitieron establecer que paradójicamente las mujeres poseen un mayor nivel de actividad física en tiempos de pandemia. Tradicionalmente, en algunos estudios recientes e internacionales se ha verificado que los varones realizan mayor actividad física en relación con las mujeres¹⁶⁻¹⁸. Una de las razones por la cual en este estudio, las mujeres son más activas que los hombres, en tiempos de pandemia, lo puede responder la evidencia nacional e internacional que indica que, las mujeres prefieren en general deportes individuales y los varones en su mayoría deportes colectivos^{19,20}, por tanto, el confinamiento por sus características podría favorecer la práctica de deporte en casa y de forma individual. Por lo mismo, es que las políticas para aumentar los niveles de actividad física de la población deben priorizarse y ampliarse, más ahora en pandemia¹⁴, independiente el género.

Fortalezas y limitaciones

Es necesario mencionar algunas limitaciones de este estudio, por ejemplo, una de ellas es la aplicación del estudio remotamente, aunque es socializado con los estudiantes, puede haber errores de comprensión por parte de ellos. Además, el CUPCEFI online es solo aplicable en la población adolescente ya que no fue diseñado para un grupo de estudiantes de ciclo educativo básico. Por otra parte, la utilización del IPAQ versión corta para medir los NAF, al ser un método subjetivo, puede recaer en errores a diferencia de los métodos objetivos con instrumentos como podómetros y acelerómetros. Además, la muestra seleccionada para generar referencias es solo de un establecimiento de la región del Maule (Chile). Se recomienda utilizar para futuros estudios, la utilización del CUPCEFI online en diferentes establecimientos de la región del Maule, con el propósito de evaluar la estabilidad temporal, la validez de constructo a través de un análisis factorial o matriz multirrasgo – multi método²¹. En cuanto a los NAF se sugiere, estudiarlos en un contexto normal para posteriormente realizar un estudio comparativo terminada la pandemia. Por otra parte, Las fortalezas de este estudio fueron la creación de un instrumento para evaluar la percepción de clases de Educación Física online y establecer una relación con los NAF en pandemia. En consecuencia, el estudio demuestra ser precursor en el área y contingente a la situación educativa en la que se encuentra el país.

Conclusiones

El objetivo central del estudio era determinar la percepción de los estudiantes sobre las clases de Educación Física online mediante la construcción de un instrumento válido y confiable, estableciendo relación con los NAF en tiempos de COVID-19. Por tanto, se concluye que el instrumento construido es válido y confiable. Es una herramienta útil y viable para determinar la percepción de las clases de Educación Física online en los estudiantes de enseñanza media, sirviendo como una herramienta de autoevaluación y retroalimentación para las comunidades educativas.

La percepción de las clases de Educación Física online resultó ser positiva, manteniendo una favorable percepción general de los grupos de adolescentes estudiados. Para los NAF se concluye que las mujeres presentan una mayor inclinación en la práctica de actividad física en tiempos de pandemias y por consecuencia los hombres tienden a ser más inactivos. Considerando ambos géneros el 68% es físicamente activo. En general, se observa que la relación entre ambas variables es positiva. Por tanto, se concluye que, a una mejor percepción de clases de Educación Física online, mayor son los NAF en tiempo de pandemia.



Referencias

1. Álvarez H, Arias E, Bergamaschi A. Educación en tiempos de coronavirus. *J Chem Inf Model*. 2020;53(9):1689-1699. DOI:<http://dx.doi.org/10.18235/0002337>
2. Ministerio de Educación. Orientaciones Mineduc Covid-19. Ministerio de Educación. Accessed July 25, 2020. https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2020/03/OrientacionesMineduc_COVID19.pdf
3. Ministerio del Deporte. Encuesta nacional de hábitos de actividad física y deporte 2019 en población entre 5 y 17 años. Ministerio del Deporte. Published 2019. Accessed December 22, 2020. <https://ligup-v2.s3-sa-east-1.amazonaws.com/sigi/media/Resumen-Encuesta-de-habitos-2019.pdf>
4. World Medical Association (AMM). Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. World Medical Association, Inc. Accessed April 18, 2020. <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
5. Matas A. Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión. *Rev Electron Investig Educ*. 2018;20(1):38-47. DOI:10.24320/redie.2018.20.1.1347
6. Mantilla Toloza SC, Gómez-Conesa A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Rev Iberoam Fisioter y Kinesiol*. 2007;10(1):48-52. DOI:10.1016/S1138-6045(07)73665-1
7. Celina H, Campos A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. Accessed May 24, 2020. <http://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
8. George D, Mallery P. SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update.. Accessed December 19, 2020. <https://wps.ablongman.com/wps/media/objects/385/394732/george4answers.pdf>
9. Elena A, Mejías G, Edgardo R, Vasquez R. Validez Del Material Educativo De Un Programa De Educación Ambiental- Sanitario No Formal. *Educere*. Accessed December 19, 2020. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35656002011>
10. Chaves-Barboza E, Rodríguez-Miranda L. Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE). *Rev Ensayos Pedagógicos*. 2018;13(1):71. DOI:10.15359/rep.13-1.4
11. Palmer A, Jiménez R, Montañó JJ. Tutorial sobre el coeficiente de correlación lineal de Pearson en Internet. *Psicologia.com*. Accessed May 5, 2020. https://www.researchgate.net/publication/331640788_Tutorial_sobre_el_coeficiente_de_correlacion_lineal_de_Pearson_en_Internet
12. Carcamo-Oyarzun J, Wydra G, Hernandez-Mosqueira C, Martinez-Salazar C. Actitudes hacia la educación física: Grados de importancia y conformidad según escolares de Chile y Alemania. Una mirada intercultural (Attitudes towards physical education: Degrees of importance and conformance among schoolchildren in Chile and Germany. *Retos*. 2017;2041(32):158-162. DOI:10.47197/retos.v0i32.52824
13. Hernandez JL, Lopez C, Martinez ME, Lopez A, Alvarez M. Percepción del alumnado sobre los comportamientos instructivos del profesorado y satisfacción con la Educación Física: ¿una cuestión de género? *Movimiento*. Accessed December 19, 2020. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/666668>
14. Márquez Arabia JJ. Inactividad física, ejercicio y pandemia COVID-19. *Viref Revista de Educación Física*. Accessed July 24, 2020. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/viref/article/view/342196/20802578>

15. Cossio M. Actividad física en tiempos de cuarentena por el COVID-19 en niños y adolescentes Physical activity in times of quarantine by COVID-19 in children and adolescents. *Rev Peru Ciencias la Act Física*. 2020;7(2):913-914. DOI:10.1186/1479-5868-10-49.914
16. Yañez, Hespagnol J, Gómez R, Cossio M. Valoración de la actividad física en adolescentes escolares por medio de cuestionario. 2014;41(6):362. DOI:10.4067/S0717-75182014000400003
17. Trost SG, Rosenkranz RR, Dzewaltowski D. Physical activity levels among children attending after-school programs. *Med Sci Sports Exerc*. 2008;40(4):622-629. DOI:10.1249/MSS.0b013e318161eaa5
18. Tudor-Locke C, Ainsworth BE, Adair LS, Popkin BM. Physical activity in Filipino youth: The Cebu Longitudinal Health and Nutrition Survey. *Int J Obes*. 2003;27(2):181-190. DOI:10.1038/sj.ijo.802207
19. José Ignacio Garcia-Huidobro Concha. Evaluación de factibilidad estratégica, técnica y económica de implementar un ebusiness que vincule personas en torno a un deporte, en un lugar y horario específico en la región metropolitana de Chile. Accessed July 25, 2020. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/176322>
20. Rodríguez Martín A, Martínez Nieto JM, Novalbos Ruiz JP, Ruiz Jiménez MA, Jiménez Benítez D. Ejercicio físico y hábitos alimentarios: Un estudio en adolescentes de Cadiz. *Rev Esp Salud Pública*. 1999;73(1):81-87. DOI:10.1590/S1135-57271999000100009
21. Martín Arribas M. Diseño y validación de cuestionarios. Matronas profesión. Accessed May 25, 2020. https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/07/validacion_cuestionarios.pdf

Filiaciones

¹Escuela de Educación Física, Universidad Católica del Maule, Talca, Chile.

Declaración de Autoría

P-H, P dirigió el estudio y realizó los análisis estadísticos. Todos los autores (G-A, G; M-S, M; R-B, J; P-H, P) aportaron en la redacción, analizaron críticamente los resultados y las diversas versiones del manuscrito y aceptaron la versión final.

Conflicto de interés

Ninguno de los autores presentar conflicto de interés

Agradecimientos

Los autores agradecen a la directora de la Escuela de Educación Física de la Universidad Católica del Maule Jessica Mondaca por ser la tutora de este Proyecto de Investigación. También agradecemos a los profesores Jorge Méndez, Marcos Cossio y Cesar Faundez por participar como panel de expertos en la validación de contenido del CUPCEFI Online.



Copyright (c) 2021 Journal of Movement and Health. Este documento se publica con la política de Acceso Abierto. Distribuido bajo los términos y condiciones de Creative Commons 4.0 Internacional <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.



Material Suplementario

Instrumento aplicado

Cuestionario de percepción de los estudiantes sobre las clases de Educación Física online (CUPCEFI online) y niveles de actividad física en tiempos de COVID-19 IPAQ Versión Corta.

ÍTEM I: *Datos sociodemográficos*

1. Fecha de nacimiento:

2. Género:

- A) *Femenino*
- B) *Masculino*
- C) *Otro/a*
- D) *No sé*

3. Peso:

4. Estatura:

5. Contexto geográfico de residencia:

- A) *Rural*
- B) *Urbano*

ÍTEM II: *Percepción del estudiante de las clases de Educación Física online en tiempos de Covid-19*

1. Durante la SEMANA PASADA, ¿Con qué frecuencia ACCEDISTE a clases de manera virtual de Educación Física?

Accedí:

- A) *Siempre*
- B) *Casi siempre.*
- C) *Casi nunca.*
- D) *Nunca.*

2. Durante la SEMANA PASADA, ¿Realizaste las actividades de Educación Física entregadas por el centro educacional?

- A) *Siempre.*
- B) *Casi siempre.*
- C) *Casi nunca.*
- D) *Nunca.*

3. A tu parecer, durante este tiempo de pandemia ¿Crees que las actividades online que te solicita el profesor de Educación Física son ACORDE a tus capacidades?

- A) *Siempre.*
- B) *Casi siempre.*
- C) *Casi nunca.*
- D) *Nunca.*

4. A tu parecer, durante este tiempo de pandemia ¿Crees que las actividades online que te solicita el profesor de Educación Física se ADECUAN a las características de tu hogar?

- A) Siempre.
- B) Casi siempre.
- C) Casi Nunca.
- D) Nunca.

5. Considero que el profesor de Educación Física del establecimiento me motiva para alcanzar los aprendizajes esperados.

- A) Siempre.
- B) Casi siempre.
- C) Casi Nunca.
- D) Nunca.

6. ¿Te gustan las clases de Educación Física de tu colegio EN TIEMPOS DE PANDEMIA?

- A) Siempre.
- B) Casi siempre.
- C) Casi Nunca.
- D) Nunca.

7. Con relación a la clase de Educación Física, ¿Qué medio considera usted que resulta más efectivo para su aprendizaje? Se puede escoger más de una alternativa.

- A) Por medio de guías y documentos entregados por el profesor.
- B) Por medio de videos didácticos entregados por el profesor.
- C) Por medio de clases en vivo realizadas por el profesor.
- D) Otro medio ¿Cuál? _____

ÍTEM III: Niveles de actividad física (IPAQ versión corta)

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

_____ días por semana

() Ninguna actividad física vigorosa Pase a la pregunta 3

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?

_____ horas por día

_____ minutos por día

() No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.

_____ días por semana

() Ninguna actividad física moderada Pase a la pregunta 5



4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

_____ días por semana

No camino

Pase a la pregunta 7

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció sentado(a) en la semana en los últimos 7 días. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)