

Motivational climate, interest, effort and learning progression in Chilean adolescents in relation to gender and physical activity

Clima motivacional, interés, esfuerzo y progresión en el aprendizaje de los adolescentes chilenos en relación al sexo y la actividad física

Hanriette Carrasco-Venturelli^{1*}, Javier Cachón-Zagalaz², José Luis Ubago-Jiménez³, Amador J. Lara-Sánchez²

¹ Universidad de Los Lagos, Chile.

² Universidad de Jaén, España.

³ Universidad de Granada, España.

* Correspondence: Hanriette Carrasco-Venturelli; hanriette.carrasco@ulagos.cl

ABSTRACT

The aim of this study was to examine whether a relationship exists between the motivational climate and adolescents' interest, effort, and progression in learning in Physical Education classes, considering both gender and physical activity level. The following questionnaires were applied: PMCSQ-2, IEPA, AYES, and PAQ-C to a sample of n=3169 Chilean adolescents. The results were studied through descriptive and correlational analyses showing that there are statistically significant correlations when students perceive that the teacher acts intentionally in their classes towards the task climate, they show greater interest, effort and progression in their learning, highlighting greater motivation in the group that has mild PA in both males and females. But when these variables are related to ego climate, they only correlate positively in men, and negatively in women. When the dispositional and contextual variables are correlated, there is greater interest, effort and progress in learning in the PE class in men. It is necessary for PE teachers to focus their classes on the homework climate, because this will promote greater interest, effort and progression in learning, and will encourage possible adherence to the acquisition of healthier lifestyles.

KEYWORDS

Physical Education; Adolescents; Motivation; Interest; Effort

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue examinar si existe una relación entre el clima motivacional y el interés, esfuerzo y progreso en el aprendizaje de los adolescentes en las clases de Educación Física, considerando tanto el género como el nivel de actividad física. Aplicándose los cuestionarios: PMCSQ-2, IEPA, AYES, y PAQ-C a una muestra de n=3169 adolescentes chilenos. Los resultados se estudiaron mediante análisis descriptivos y correlacionales mostrando que existen correlaciones estadísticamente significativas cuando los estudiantes perciben que el profesor actúa intencionadamente en sus clases hacia el clima tarea presentan mayor interés, esfuerzo y progresión en su aprendizaje, destacando mayor motivación en el grupo que tiene AF leve tanto en hombres y mujeres. Pero cuando estas variables se relacionan con el clima ego, solo correlacionan positivamente en los hombres, contrariamente a las mujeres estas son negativas. Cuando se correlacionan las variables disposicionales y las contextuales en los hombres existe un mayor interés, esfuerzo y progresión por aprender en la clase de EF. Es necesario que el profesorado de EF centre sus clases en el clima tarea, porque así potenciará un mayor interés, esfuerzo y progresión en el aprendizaje, y fomentará una posible adherencia a la adquisición de estilos de vida más saludables.

PALABRAS CLAVE

Educación Física; Adolescentes; Motivación; Interés; Esfuerzo

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación, se produce una búsqueda permanente para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje significativos y que estos perduren en el tiempo. En esta línea, la motivación tiene un papel destacado (Martínez-Gómez et al., 2022), puesto que es un componente psicológico que comprende varios aspectos tales como el objetivo que espera alcanzar el individuo o el tiempo y esfuerzo en la obtención del objetivo (Weinberg & Gould, 1996). Asimismo, se ha podido comprobar que el interés de un individuo por un área y/o contenido incide directamente en la dedicación y esfuerzo (Hidi & Harackiewicz, 2000). Cuando esta es intrínseca, favorece los resultados a nivel conductual, cognitivo y afectivo, contribuyendo a un aprendizaje de calidad y perdurable en el tiempo (Girar et al., 2023). Desde la perspectiva de la cultura del esfuerzo, es necesario despertar el interés intrínseco ya que favorece el aprendizaje. De modo que, si existe interés, la acción será beneficiosa, potenciando su autonomía sintiéndose así mayormente capacitado (Cecchini et al., 2013). Por el contrario, cuando un estudiante no tiene motivación intrínseca por una asignatura o área en particular, la percibe como poco

atractiva, pudiendo sentirse poco capacitado y evitando participar y/o realizar la actividad (Cecchini et al., 2016).

La motivación intrínseca se puede dar por tres razones (Krapp et al., 1992): 1) rasgo disposicional o interés personal que alguien posee por un tema o actividad, específico de un contenido y objeto (Hidi & Renninger, 2006) por ejemplo un estudiante puede estar muy interesado por una asignatura y/o contenido y no en otra; 2) aspecto contextual que es el interés en una relación particular entre la persona y el medio ambiente y se sustenta mediante esa interacción (Barron, 2006); 3) estado psicológico situacional o interés que le despierta al estudiante un tema en particular y/o en un momento específico asociado con la información real (Fastrich et al., 2018; Ligneul et al., 2018).

Por otro lado, el esfuerzo se puede relacionar con el tiempo y energía que se emplea con el fin de cumplir las obligaciones académicas (Macey & Schneider, 2008), pudiendo ser visto como una característica no cognitiva que evidencia el nivel de actitud o el ánimo hacia la contribución en el trabajo, así como la búsqueda de rendimiento académico. El esfuerzo puede ser el resultado del placer de aprender, y en este caso se sitúa entre la mejora en el aprendizaje y el interés del alumno, ya que lo experimenta positivamente (Cecchini et al., 2016; Colquehuanca, 2022; Fernández et al., 2019; Martín et al., 2018; Pérez-Chávez et al., 2020).

Sin embargo, el grado de motivación y conducta del estudiante podría cambiar según el ambiente generado por el docente y/o contexto de aprendizaje. En algunas ocasiones el estudiante puede sentir que en el sistema escolar están forzados a ser evaluados permanentemente y cumplir ciertos reglamentos desmotivadores para aprender (Castro-Cisterna et al 2023). Eso implica un gran desafío al docente, dado que el juicio para entender los aprendizajes, está potenciado, según las necesidades de satisfacción personal generadas por el profesorado (Pérez-Romero et al., 2022). Específicamente la asignatura de Educación Física (EF), es necesario que perciban un entorno de aprendizaje motivador siendo relevante el estilo adoptado por el profesor (Bartholomew et al., 2018). Por el contrario, una enseñanza desmotivadora puede afectar a las percepciones y sentimientos del alumno, así como a su posterior comportamiento. Por esto, es necesario que el profesor favorezca una actitud positiva favoreciendo la participación y reduciendo la inactividad en las clases. De esta manera, podrían aportar en la motivación intrínseca y una mejor adherencia a ser más activos físicamente, con estilos de enseñanza que hagan énfasis hacia el apoyo a la autonomía (Escriva-Boulley et al., 2018). En este sentido, se hace necesario identificar las causas que podrían favorecer o no en el aprendizaje, ayudando así a potenciar la autonomía en el estudiante para la adquisición de una mejor calidad de vida (Liu et al., 2020).

Desde el modelo cognitivo-social la motivación de logro, ayuda a conocer mejor los posibles procesos motivacionales que tienen lugar en las clases de EF y como el docente podría actuar metodológicamente para favorecer la motivación autodeterminada en su alumnado. Desde la perspectiva del clima motivacional, se analizan dos variables, una es el clima tarea en el que se encuentran los factores intrínsecos favoreciendo el esfuerzo y la mejora personal (Rokka et al., 2019), y la otra el clima ego, encontrándose los factores extrínsecos como los resultados y el reconocimiento social (Kristjansdottier et al., 2022). Cuando una actividad está orientada al clima tarea, se favorecen las cualidades intrínsecas restringiendo el clima ego (Claver et al., 2020).

Por tanto, en la adquisición de la práctica de la Actividad Física (AF) y/o deportiva el clima tarea y el clima ego se relacionan positivamente (Melguizo-Ibáñez et al., 2022). En tal sentido, el incremento de actitudes positivas del docente hacia la AF influye directamente en la salud de los adolescentes (Puertas-Molero et al., 2022). Antagónicamente, cuando la práctica deportiva se orienta hacia el clima ego, la competición obtiene un mayor nivel de importancia (González-Valero et al., 2017), pudiendo ocasionar el abandono de la actividad deportiva cuando no se consiguen los objetivos, promoviendo negativamente la práctica deportiva a edades tempranas (Castro-Sánchez et al., 2018). Por el contrario, cuando se practican actividades dirigidas a las tareas, estas perduran en los años; en efecto, los adolescentes podrían adquirir estilos de vida activos, beneficiosos para la salud (Estruch & Ros, 2020). Por esta razón es necesario fortalecer la motivación intrínseca, dado que, prevé de forma favorable y significativa el tener una adherencia hacia un estilo de vida saludable tanto en la alimentación, como en el ocio y de ser físicamente activo a lo largo de su vida (Leyton et al., 2020).

Por consiguiente, este trabajo pretende analizar la relación entre en clima motivacional desde las variables clima ego, tarea y las variables contextuales y disposicionales del interés, esfuerzo y progresión en el aprendizaje, que los adolescentes chilenos tienen hacia la clase de EF.

2. MÉTODOS

2.1. Diseño y muestra

Este trabajo ha seguido un diseño transversal no experimental. La muestra está compuesta por 3169, adolescentes del sistema escolar chileno de la región de los Lagos estatales, concertados y privados de la región de los Lagos, entre las edades 10 a 20 años, siguiendo los rangos de la adolescencia planteados por la OMS (2023), correspondientes a 1739 hombres (54.9%) y 1430 mujeres (45.1%) con un muestreo seleccionado por conveniencia.

2.2. Instrumentos

Para medir la Motivación Intrínseca se han utilizado tres instrumentos sobre las percepciones de los estudiantes sobre el clima motivacional, interés, esfuerzo y progresión del aprendizaje creado por el profesorado de EF:

Variables contextuales y disposicionales relacionadas con el interés, esfuerzo y progresión en el aprendizaje

- 1) Cuestionario variable disposicional: Interés, Esfuerzo y Progreso en el Aprendizaje (IEPA). Creado por Cecchini et al. (2014), sus factores son, interés (EIA), progresión (EPA) y esfuerzo (EEA), con 12 ítems, de respuestas en escala Likert de 1 a 5 puntos según el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las frases que componen alfa de Cronbach en los tres factores (F1 .845, F2 .875 y F3 .840).
- 2) Cuestionario variable Contextual de Ayuda al Estudiante (AYES) creado por Cecchini et al. (2014). Los factores son: despertar el interés (PDI), ayudar a aprender (PAA) y valorar el esfuerzo (PVE) con 12 ítems, de respuestas en escala Likert de 1 a 5 puntos según el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las frases que componen el alfa de Cronbach en los tres factores (F1 .828, F2 .867 y F3 .864).

Clima Motivacional con las variables Clima Ego y Tarea

- 3) Cuestionario de Clima motivacional percibido en el deporte (PMCSQ-2) de Newton et al. (2000) en su versión validada y adaptada al contexto español y a la EF por González-Cutre et al. (2008). Este cuestionario se compone de 33 ítems agrupados en dos factores: percepción de un clima motivacional que implica al ego (CE) con 16 ítems y percepción de un clima motivacional que implica a la tarea (CT) con 17 ítems. Cada ítem se responde en una escala tipo Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo). F1 .912 y F2 .903.

Para realizar los análisis en función de la AF se utilizó el siguiente cuestionario:

- 4) Cuestionario Physical Activity Questionnaire PAQ-C versión en castellano por Manchola et al. (2017). Es un cuestionario autoadministrado diseñado para medir la AF leve, moderada a vigorosa en niños y adolescentes, realizada en los últimos 7 días, consiste en diez ítems, nueve de los cuales se utilizan para calcular el nivel de actividad y el otro evalúa si alguna enfermedad u otro acontecimiento impidieron a que el niño hiciera sus actividades regulares en la última

semana. El resultado global del test es una puntuación de 1 a 5, de tal forma que las puntuaciones más altas indican un mayor nivel de actividad. El alfa de Cronbach es de .824.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se estableció contacto con la dirección de los centros educativos, para explicar el objetivo de la investigación y solicitar su colaboración. Cuando se obtuvieron los permisos y consentimientos informados tanto del establecimiento como de los padres, se procedió a la aplicación de los cuestionarios cumpliendo con la Declaración de Helsinki de 1975 y su actualización en Brasil en el 2013, se informó al alumnado de los objetivos del estudio, de la importancia de su participación, de la no utilización de sus datos personales para fines de investigación y posterior difusión científica de los resultados, ya que estos se manejarán bajo total anonimato. Asimismo, se solicitó el comité de ético de la Universidad de Jaén (España), el cual ha avalado el estudio obteniendo el código de referencia JUN.23/0 TES.

Los cuestionarios fueron aplicados por la investigadora principal de este estudio, formada a tal efecto, realizándose según disponibilidad y coordinación de cada colegio. Durante la implementación, que se extendió a lo largo de una sesión de 50 minutos por grupo, siempre estuvo presente un docente del centro.

2.4. Análisis de los datos

Para analizar los resultados se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS.27 (IBM Corp., Armonk, NY, EE. UU). Utilizando estadísticos descriptivos e inferenciales; la media (M) para tendencia central, desviación típica (DT), asimetría (Asim) y curtosis (Curt) para la dispersión, correlaciones bivariadas mediante la prueba correlación de Pearson, prueba de Levene (homogeneidad de varianza) y T de Studen (comparación de medias) y el alfa de Cronbach (fiabilidad del cuestionario).

Aunque la prueba de Kolmogorov-Smirnov, aplicada para evaluar la normalidad de la muestra, resultó en un rechazo de la normalidad, los análisis de dispersión y distribución proporcionaron valores aceptables ($Asim \leq \pm 1,00$ y $Curt \leq \pm 2,00$). Considerando el tamaño de la muestra, se decidió proceder con análisis utilizando estadística paramétrica, ya que los estadísticos paramétricos empleados son robustos frente a los valores de sesgo y curtosis observados.

3. RESULTADOS

Los datos obtenidos en esta investigación están constituidos por un total de 3169 adolescentes distribuidos en el 54.9% (n=1739) hombres y por el 45.1% (n=1430) mujeres. Asimismo, el análisis en función de la AF, está compuesto por la totalidad de la muestra (3169) encontrándose distribuida en 62.1% (n=1969) con AF leve y 37.9% con una AF moderada. Asimismo, cabe resalta que no hay ningún adolescente en el rango de actividad vigorosa.

La tabla 1 muestra las puntuaciones medias obtenidas para las diferentes dimensiones de las variables *clima motivacional, contextuales y disposicionales* relacionadas con clima tarea, clima ego, interés, esfuerzo y progresión en el aprendizaje según sexo. En relación con los valores obtenidos en las ocho variables, en seis de estas los hombres tienen una puntuación más elevada con respecto a las mujeres. Dentro en algunas de las variables de *clima ego*, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en favor de los hombres y en el progreso en el aprendizaje (2.62 \square .855 vs 2.50 \square .828) ($p=.000$) y en la progresión (3.74 \square 1.031 vs 3.50 \square 1.077) ($p=.000$).

Tabla 1. Valores descriptivos en función del sexo de los participantes

Variables		Hombre	Mujer	Levene Test			T de Student				
		M(SD)	M(SD)	Asimetría	Curtosis	F	Sig.	<i>t</i>	Sig. (bilateral)	ES (d)	95% CI
PMCSQ-2	CT	3.51(.820)	3.52(.828)	-.545	.519	.131	.717	-.476	.634	.029	[-.072; .044]
	CE	2.62(.855)	2.50(.897)	.211	-.288	9.672	.002	3.646	.000*	.031	[.053; .175]
IEPA	EIA	3.64(1.033)	3.53(1.042)	-.500	-.361	.244	.621	2.861	.004*	.037	[.033; .178]
	EPA	3.74(1.031)	3.50(1.077)	-.634	-.200	3.034	.082	6.571	.000*	.038	[.173; .320]
	EEA	3.91(.965)	3.90(.996)	-.953	.494	.790	.374	.279	.781	.035	[-.059; .078]
	PDI	3.46(.995)	3.39(1.009)	-.296	-.373	.194	.660	1.858	.063	.036	[-.004; .136]
AYES	PAA	3.88(.987)	3.89(.983)	-.782	.082	.045	.831	-.481	.631	.035	[-.086; .052]
	PVE	3.65(1.024)	3.60(1.035)	-.596	-.210	.154	.154	1.273	.203	.037	[-.025; .119]

Nota. M: medias; ES (d): Diferencia de error estándar; CI: intervalo de confianza de la diferencia; CT: clima tarea; CE: clima ego; EIA: estudiante tiene interés por aprender; EPA: estudiante progresa en el aprendizaje; EEA estudiante se esfuerza por aprender; PDI: profesor despierta interés por el aprendizaje; PAA: profesor ayuda aprender; PVE: Profesor valora el esfuerzo.

La tabla 2 muestra las puntuaciones medias obtenidas para las diferentes dimensiones de las variables relacionadas con el clima ego, clima tarea, interés, esfuerzo, progresión en el aprendizaje en función de la AF. En relación con el valor obtenido en las ocho variables, al separarlo por tipo de AF el grupo de AF leve de hombres tiene una puntuación mayor en siete variables exceptuando en clima tarea donde su puntuación es igual en cuanto al grupo de las mujeres de AF leve. Por el contrario, al analizar el grupo de AF moderada entre hombres y mujeres, la puntuación más alta se encuentra dividida de igual forma, puntuando cada uno en cuatro variables diferentes más alto.

En relación con el valor de *t* para la igualdad de medida donde se observa que existen diferencias significativas entre los que tiene una AF leve y moderada. Encontrándose resultados

menores a $p \leq .05$ en cuatro variables en el grupo de los de AF leve y 3 en el grupo de los de AF moderada. Una variable que destacar es la de progresión en el aprendizaje donde las puntuaciones más altas se producen entre el grupo de hombre de AF leve en relación al mismo grupo de las mujeres (3.73 \pm 1.033 vs 3.47 \pm 1.086) ($p=.000$), al igual que en la variable clima ego los hombres tienen una puntuación mayor con diferencias significativas de AF leve (.027) y moderada (.002), marcando más bajo en el grupo de las mujeres de AF moderada.

Tabla 2. Valores descriptivos en función de la AF de los participantes

Variables	AF Tipo			Levene test				T de Student				
		Hombre	Mujer	Asimetría	Curtosis	F	Sig.	<i>t</i>	Sig. (bilateral)	ES (d)	95%CI	
P M C S	C.A	Leve	3.52(.811)	3.52(.831)	-.505	.483	.219	.640	.083	.934	.037	[-.070; .076]
		moderada	3.48(.835)	3.52(.823)	-.609	.572	.001	.981	-.889	.374	.048	[-.137; .052]
Q -2	C.E	Leve	2.60(.863)	2.51(.892)	.236	-.247	3.657	.056	2.219	.027*	.040	[.010; .166]
		Moderada	2.64(.841)	2.49(.905)	.171	-.352	6.994	.008	3.092	.002*	.051	[.057; .256]
I E P A	EIA	Leve	3.62(1.036)	3.52(1.060)	-.501	-.386	.040	.841	2.057	.040*	.047	[.005; .190]
		Moderada	3.66(1.027)	3.54(1.013)	-.496	-.318	.246	.620	2.032	.042*	.059	[.004; .237]
	EPA	Leve	3.73(1.033)	3.47(1.086)	-.644	-.210	2.376	.123	5.544	.000*	.048	[.172; .360]
		Moderada	3.76(1.027)	3.54(1.060)	-.615	-.189	.984	.322	3.595	.000*	.061	[.099; .360]
A Y E S	EEA	Leve	3.90(.967)	3.86(1.010)	-.943	.471	.579	.447	.791	.429	.045	[-.052; .123]
		Moderada	3.92(.962)	3.95(.970)	-.971	.537	.177	.674	-.551	.581	.056	[-.141; .079]
	PDI	Leve	3.46(.998)	3.37(1.023)	-.279	-.404	.217	.642	1.958	.050*	.046	[.000; .179]
		Moderada	3.46(.991)	3.43(.985)	-.325	-.316	.014	.904	.509	.611	.057	[-.083; .142]
	PAA	Leve	3.89(.985)	3.88(.985)	-.793	.122	.045	.832	.154	.878	.045	[-.081; .094]
		Moderada	3.86(.991)	3.91(.979)	-.766	.023	.005	.942	-.979	.328	.057	[-.168; .056]
	PVE	Leve	3.66(1.011)	3.58(1.043)	-.577	-.203	.868	.352	1.820	.069	.046	[-.007; .176]
		Moderada	3.63(1.047)	3.65(1.022)	-.628	-.217	.442	.506	-.246	.805	.060	[-.133; .103]

Nota. M: medias; ES (d): Diferencia de error estándar; CI: intervalo de confianza de la diferencia; CT: clima tarea; CE: clima ego; EIA: estudiante tiene interés por aprender; EPA: estudiante progresas en el aprendizaje; EEA estudiante se esfuerza por aprender; PDI: profesor despierta interés por el aprendizaje; PAA: profesor ayuda aprender; PVE: Profesor valora el esfuerzo.

En la tabla 3 se puede observar que el valor estadístico r de Pearson, existen correlaciones a nivel $p= .01$ y $p= .05$, existiendo una correlación positiva entre todas las variables de los factores disposicionales, contextuales y de la variable clima tarea del factor clima motivacional, destacando cuando se relacionan la variable clima tarea con la ayuda aprender ($r= .613$). En cambio cuando se relaciona la variable clima ego estas no se correlacionan de manera significativa, exceptuando en la ayuda aprender que se produce una correlación negativa pero muy bajas (Hernández et al., 2016) ($r= -.097$).

Al analizar los datos en relación con el sexo de los participantes se obtienen diferencias significativamente positivas entre hombres y mujeres. En el caso de los hombres son los que puntúan más alto en general que el de las mujeres, exceptuando cuando se correlacionan la variable clima tarea con las contextuales, puntuando más alto las mujeres. Se aprecian mayores diferencias estadísticamente

significativas cuando se relaciona la variable clima ego, en los hombres se producen correlaciones positivas por el contrario las mujeres correlacionándose todas negativamente muy bajo, pero significativamente cuando se relacionan con las variables interés por el aprendizaje ($r = .058$ vs $r = -.063$), ayuda aprender ($r = -.047$ vs $r = -.154$) y valora el esfuerzo por aprender ($r = .019$ vs $r = -.098$). En cambio, en los hombres existe una correlación positiva muy baja significativa cuando se correlacionan con el clima tarea ($p = .147$).

Tabla 3. Correlaciones bivariadas de Pearson en función del sexo

Cuestionario	Variables	PMCSQ-2		IEPA			AYES				
		CT	CE	EIA	EPA	EEA	PDI	PAA	PVE		
General	PMCSQ-2	CT	1	.068**	.486**	.447**	.467**	.549**	.613**	.590**	
		CE		1	.005	.019	.022	.018	-.097**	-.034	
	IEPA	EIA			1	.746**	.681**	.631**	.509**	.530**	
		EPA				1	.712**	.580**	.492**	.480**	
		EEA					1	.499**	.511**	.467**	
	AYES	PDI						1	.709**	.763**	
		PAA							1	.760**	
		PVE								1	
	Hombres	PMCSQ-2	CT	1	.147**	.501**	.464**	.482**	.548**	.605**	.585**
			CE			.058*	.053*	.042	.072**	-.047	.019
IEPA		EIA			1	.767**	.719**	.660**	.541**	.557**	
		EPA				1	.763**	.603**	.532**	.514**	
		EEA					1	.527**	.550**	.499**	
AYES		PDI						1	.718**	.777**	
		PAA							1	.773**	
		PVE								1	
Mujeres		PMCSQ-2	CT	1	-.020	.471**	.437**	.449**	.551**	.622**	.596**
			CE			1	-.063*	-.035	-.002	-.048	-.154**
	IEPA	EIA				1	.722**	.638**	.595**	.474**	.498**
		EPA					1	.663**	.555**	.454**	.442**
		EEA						1	.467**	.466**	.430**
	AYES	PDI							1	.699**	.746**
		PAA								1	.745**
		PVE									1

** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral)

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral)

Nota. CT: clima tarea; CE: clima ego; EIA: estudiante tiene interés por aprender; EPA: estudiante progresas en el aprendizaje; EEA: estudiante se esfuerza por aprender; PDI: profesor despierta interés por el aprendizaje; PAA: profesor ayuda aprender; PVE: Profesor valora el esfuerzo.

En la tabla 4 se puede observar que en el valor estadístico r de Pearson existen correlaciones a nivel $p = .01$ y $p = .05$, en función al tipo de AF. Existe una correlación positiva entre todas las variables de los factores disposicionales, contextuales y la variable clima tarea del factor clima motivacional entre los dos grupos de AF leve y moderada, exceptuando la correlación clima ego que se encuentra en una correlación negativa al relacionarla con la variable ayuda al aprendizaje tanto en el grupo de AF leve como moderada ($-.087$ y $-.114$).

Al analizar los resultados por separado entre grupos de AF en función del sexo de los participantes, se observan diferencias estadísticamente significativas en el grupo de los hombres (AF

leve y moderada) que puntúan más alto que en el grupo de mujeres (AF leve y moderada). Estas diferencias se hallan cuando se relacionan las variables disposicionales y contextuales, pero cuando se relacionan la variable clima tarea el grupo de AF leve tanto de hombres como mujeres puntúa más alto con el resto de las variables.

Si bien cuando se correlacionan las variables clima ego y clima tarea existen correlaciones positivas en el grupo de los hombres (AF leve y moderada). El grupo con AF moderada de hombres tiene una puntuación más alta. Por el contrario, cuando se relaciona la variable clima tarea con las demás variables los hombres con AF leve tienen una puntúan más alto respecto de los grupos a excepción de cuando se relacionan el clima tarea y ayuda al aprendizaje en el que las mujeres de AF moderada tienen una puntuación más alta.

En cambio, las mujeres presentan correlaciones negativas cuando se ordenan por el clima ego. En el caso del grupo de AF leve las presentan en todas las variables, pero las que correlacionan de forma significativamente negativa, coinciden con el grupo de las mujeres de AF moderada cuando esta se relaciona con las variables contextuales de ayuda al aprendizaje (-.150 y -.160), y valora el esfuerzo (-.104 y -.086). Las mujeres con AF moderada tienen una puntuación más baja en la mayoría de las correlaciones en relación resto de los grupos.

Tabla 4. Correlaciones bivariadas de Pearson en función de la AF

Cuestionario	Variables	PMCSQ-2		IEPA			AYES			
		CT	CE	EIA	EPA	EEA	PDI	PAA	PVE	
AF Leve	PMCSQ-2	CT	1	.057*	.513**	.459**	.487**	.573**	.632**	.610**
		CE		1	.011	.006	.017	.013	-.087**	-.033
	IEPA	EIA			1	.756**	.690**	.639**	.510**	.541**
		EPA				1	.716**	.580**	.484**	.466**
		EEA					1	.517**	.520**	.468**
	AYES	PDI						1	.716**	.759**
		PAA							1	.763**
		PVE								1
AF Moderado	PMCSQ-2	CT	1	.087**	.442**	.429**	.435**	.510**	.581**	.558**
		CE		1	-.006	.041	.029	.027	-.114**	-.035
	IEPA	EIA			1	.727**	.666**	.617**	.509**	.512**
		EPA				1	.705**	.580**	.505**	.503**
		EEA					1	.466**	.497**	.466**
	AYES	PDI						1	.696**	.770**
		PAA							1	.754**
		PVE								1
AF Leve Hombres	PMCSQ-2	CT	1	.125**	.533**	.494**	.508**	.577**	.624**	.611**
		CE		1	.069*	.050	.048	.074*	-.034	.025
	IEPA	EIA			1	.775**	.720**	.670**	.529**	.563**
		EPA				1	.750**	.595**	.518**	.495**
		EEA					1	.528**	.531**	.486**
	AYES	PDI						1	.715**	.776**
		PAA							1	.777**
		PVE								1
AF Moderado Hombres	PMCSQ-2	CT	1	.184**	.450**	.416**	.441**	.501**	.575**	.545**
		CE		1	.038	.058	.032	.069	-.069	.011
	IEPA	EIA			1	.752**	.718**	.645**	.561**	.550**

				EPA		1	.785**	.616**	.555**	.546**		
				EEA			1	.523**	.582**	.521**		
				PDI				1	.723**	.779**		
			AYES	PAA					1	.765**		
				PVE						1		
			PMCSQ-2	CT	1	-.023	.491**	.426**	.463**	.569**	.643**	.609**
				CE		1	-.062	-.057	-.020	-.064	-.150**	-.104**
				EIA			1	.736**	.656**	.602**	.487**	.514**
			IEPA	EPA					.684**	.562**	.450**	.430**
				EEA					1	.504**	.506**	.447**
				PDI						1	.719**	.738**
			AYES	PAA							1	.748**
				PVE								1
			PMCSQ-2	CT	1	-.016	.437**	.455**	.427**	.523**	.588**	.575**
				CE		1	-.065	.003	.030	-.021	-.160**	-.086*
				EIA			1	.697**	.608**	.584**	.451**	.470**
			IEPA	EPA					.625**	.542**	.460**	.460**
				EEA					1	.400**	.396**	.399**
				PDI						1	.665**	.760**
			AYES	PAA							1	.741**
				PVE								1

** La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral)

* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral)

Nota. CT: clima tarea; CE: clima ego; EIA: estudiante tiene interés por aprender; EPA: estudiante progresas en el aprendizaje; EEA estudiante se esfuerza por aprender; PDI: profesor despierta interés por el aprendizaje; PAA: profesor ayuda aprender; PVE: Profesor valora el esfuerzo.

4. DISCUSIÓN

Este trabajo ha pretendido analizar algunos factores que influyen en la motivación de los adolescentes chilenos respecto a la clase de EF. En este sentido, se analizó la relación del clima motivacional percibido en dicha clase y su interés, esfuerzo y progresión en el aprendizaje desde las perspectivas contextuales y disposicionales, existiendo pocos estudios que hayan analizado en su conjunto y menos aún en el contexto escolar chileno. La mayoría de los trabajos se han centrado en comprobar algunas de las relaciones propuestas por la teoría de la autodeterminación, pero no analizan estos factores en particular. Permitiendo profundizar en el clima motivacional generado por el profesor y la cultura del esfuerzo del estudiante. Estos análisis se realizaron de forma general, por sexo y por tipo de AF realizada.

Se puede indicar entonces que, uno de los principales hallazgos obtenidos en todas las variables existen relación. Por tanto, cuando el estudiante percibe un clima de apoyo en sus profesores de EF, se produce una mejora académica que influye de forma directa en el aprendizaje (Pereira et al, 2023) especialmente cuando el profesor les ayuda en el aprendizaje. Asimismo, el rol de la motivación intrínseca en las clases de EF se ve incrementado cuando se utilizan enfoques docentes centrados en el estudiante y sus intereses personales (Rojo-Ramos et al., 2022). La adolescencia temprana, son más activos en las clases de EF, asimismo, esta motivación se produce por los intereses propios, es decir,

por la motivación intrínseca (Navarro-Patón et al, 2019; Rojo-Ramos et al, 2022). Por tanto, la motivación contribuye en el nivel de participación en una actividad. Esto podría darse cuando, el alumno relaciona actitudes positivas hacia la EF, como valorar el tema o lo considera útil para su crecimiento, con sentirse intrínsecamente motivado a realizar AF.

No obstante, cuando se analizan estas variables en función al sexo, nuestros resultados se encuentran en concordancia con la mayoría de los estudios relacionados al clima motivacional y el sexo (Hernández-Martín et al., 2020; Moral-García et al, 2019) y que los hombres son más motivados hacia la clase de EF y su profesorado (Agraso-López et al., 2021; Cádiz-Chacón et al., 2021; Poblete-Valderrama et al., 2023). Exceptuando cuando las mujeres de AF leve sienten que el profesor les ayuda aprender puntúan levemente más que el resto del grupo.

Por otro lado, lo hombres también perciben que cuando el profesor dirige la clase hacia el clima ego aumenta su interés, esfuerzo y progresión en su aprendizaje, en menor medida que en el clima tarea. En concordancia con algunos estudios relacionados con el ego y con la motivación externa, dándose más entre los hombres (Hernández-Martín et al., 2020; Moral-García et al., 2021). Pero no así en el estudio de Melguizo-Ibáñez et al. (2022) encontrando relaciones positivas tanto para el clima de tarea, como para el clima del ego, en los hombres como mujeres. Contrariamente a nuestros resultados ya que en las mujeres, este disminuye principalmente cuando, sienten que su profesor les ayude y valora su esfuerzo tienen mayor interés por aprender.

Por otro lado, cuando se analizan estas variables en función de la AF y/o deportiva, varios estudios indican que aquellos estudiantes que practican un deporte y/o actividad física regular manifiestan mayor orientación hacia el clima tarea, versus a los adolescentes que no la practican, siendo más propensos al clima ego, viéndose influenciada la práctica de AF (Ramírez-Granizo et al., 2019). Del mismo modo, a mayor índice de AF se encuentran más motivados intrínsecamente hacia la EF, y mayor desmotivación en aquellos cuyo nivel de AF es leve (Vargas-Viñado & Herrera-Mor, 2020) dándose por diversos factores como, la motivación externa e intrínseca en cuanto a su realización y sexo (Franco & Menescardi, 2020). Contrariamente a los hallazgos encontrados en este estudio, los que practican AF leve tanto hombres como mujeres, tienen una mayor motivación hacia la clase de educación física cuando el profesor genera un clima de apoyo (tarea), destacando levemente en los hombres de este grupo. Quizás no se alcanzan a observar estas diferencias en nuestro estudio, dado que ningún adolescente consigue un nivel de AF vigorosa y también considerando que la mayoría de los estudios lo plantean desde la práctica regular de algún deporte y en menor medida por el tipo de AF realizada diariamente.

Por otro lado, cuando solo se relacionan las variables contextuales y disposicionales. Quedando evidenciado que si el estudiante observa que su profesor los anima a que estos tengan un interés por la asignatura mediante experiencias positivas e interesantes, a su vez que les valore su esfuerzo y los guíe en su aprendizaje, se relaciona con que el estudiante se interese, se esfuerce y persista, progresando más en su aprendizaje (Cecchine et al., 2015). Dándose esta situación mayormente en los hombres, pero destacando al grupo de hombres de AF moderada, específicamente cuando el profesor despierta su interés, les ayuda y valora su esfuerzo (variables contextuales), estos sienten que progresan más en su aprendizaje. Pudiendo estar en concordancia con el estudio de Vargas-Viñado & Herrera-Mor. (2020), solo en cuanto a que tienen una mayor motivación extrínseca a mayor índice de AF, solo observándose levemente en el grupo de los hombres de AF moderada. Pero el mismo estudio indica que hay una mayor desmotivación en los de nivel de AF es leve. Cuestión que en nuestro estudio no se observa. Llamando la atención en el grupo de mujeres de AF moderada cuando se relacionan las variables disposicionales son las que menor valoración les da a su profesor (variables contextuales).

5. CONCLUSIONES

Cuando el profesorado dirige sus clases hacia el clima tarea, demostrando interés, apoyo y valoración por el aprendizaje, los estudiantes se sienten más motivados por aprender en la clase de EF, observándose una mayor atención del grupo de AF leve tanto en los hombres como en las mujeres.

En el caso de las mujeres, cuando perciben que la clase de EF está centrada en *el clima tarea* y observan que el profesor demuestra interés, apoya y valora el aprendizaje, disminuye el clima ego. En los hombres el clima ego aumenta, existiendo una correlación positiva.

Cuando se correlacionan las variables disposicionales y contextuales, en los hombres existe un mayor interés, esfuerzo y progresión su aprender.

6. Fortalezas, limitaciones y perspectivas de futuro

Por tanto, estos estos hallazgos podrían ser de gran importancia e interés para adecuar y desarrollar medidas docentes y estrategias concretas que favorezcan los aprendizajes significativos adolescentes.

Se podría considerar una de las limitaciones de este tipo de investigación al utilizar medidas de autoinforme y un estudio correlacional, no se pueden establecer relaciones causales, aunque aporta un modelo explicativo.

Se pretende la difusión de estos resultados en los establecimientos participantes del estudio. En estudios futuros se analizarán análisis relacionados entre los diferentes tipos de establecimientos, comunas y por grupos de edades. Para posteriormente realizar estudios longitudinales que den a conocer la evolución de la relación entre el docente y el alumno.

7. REFERENCIAS

1. Agraso-López, A. D., García-Cantó, E., Carrillo-López, P. J., & Moral-García, J. E. (2021). Relación entre la enseñanza bilingüe en EF con el rendimiento académico y nivel de práctica de AF. *Papeles Salmantinos de Educación*, 25, 117-139.
2. Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human Development*, 49(4), 193-224. <https://doi.org/10.1159/000094368>
3. Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Mouratidis, A., Katartzi, E., Thøgersen-Ntoumani, C., & Vlachopoulos, S. (2018). Beware of your teaching style: A school-year long investigation of controlling teaching and student motivational experiences. *Learning and Instruction*, 53, 50-63. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.07.006>
4. Cádiz-Chacón, P., Barrio-Mateu, L., León-Valladares, D., Hernández-Sánchez, A., Milla-Palma, M., & Sotomayor-Fernández, M. (2021) Motivación contextual desde la autodeterminación en las clases de EF. *Retos*, 41, 88-94 <https://doi.org/10.47197/retosv0i4180998>
5. Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., & Chacón-Cuberos, R. (2018). Inteligencia emocional en deportistas en función del sexo, la edad y la modalidad deportiva practicada. *Sportis*, 4(2), 288-305. <https://doi.org/10.17979/sportis2018423296>
6. Castro, S., Ochoa-Araya, S. I., & Amoreti-Arévalo, E. P. (2023). Barreras y motivaciones percibidas por escolares chilenos en relación con la AF y alimentación saludable: Un estudio cualitativo. *Retos*, 50, 1079-1084. <https://doi.org/10.47197/retosv5099028>
7. Cecchini, J. A., Fernández, J. L., & Cecchini, C. (2013) La cultura del esfuerzo en las clases de EF. *Cultura y Educación*, 25(4), 523-534. <https://doi.org/10.1174/113564013808906924>
8. Cecchini, J. A., González-Pienda, J. A., Méndez, A., Fernández-Río, J., Fernández-Losa, J. L., & González, C. (2014). Assessment of dispositional and contextual variables in educational settings: IEPA and AYES scales. *Psicothema*, 26(1), 76-83.
9. Cecchini, J. A., Méndez, A., & Fernández-Río, J. (2015). Perfiles contextuales y su relación con las variables disposicionales en el aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria. *Estudios Sobre Educación*, 28, 29-50. <https://doi.org/10.15581/0042829-50>

10. Cecchini, J. A., Méndez, A., & Fernández-Río, J. (2016). Hacia un modelo jerárquico contextual y disposicional del aprendizaje. *Universitas Psychologica*, 15(2), 217-229. <http://dxdoiorg/1011144/Javerianaupsy15-2mjcd>
11. Chacón-Cuberos, R., Padial-Ruz, R., González-Valero, G., Zurita-Ortega, F., & Puertas-Molero, P. (2019). Motivación y estrategias de aprendizaje en estudiantes de grado en Educación Primaria: análisis según factores académicos y hábitos saludables. *Sportis*, 5(3), 469-483. <https://doiorg/1017979/sportis2019535465>
12. Claver, F., Martínez-Aranda, L. M., Conejero, M., & Gil-Arias, A. (2020). Motivation, discipline and academic performance in physical education: A holistic approach from achievement goal and self-determination theories. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-11. <https://doiorg/103389/fpsyg202001808>
13. Colquehuanca, O. D. (2022). *Variables contextuales y disposicionales para el aprendizaje del inglés en estudiantes de secundaria* [Repositorio de tesis Licenciatura Lingüística e Inglés]. Universidad Peruana Unión. <http://hdlhandlenet/2050012840/6352>
14. Escrive-Boulley, G., Tessier, D., Ntoumanis, N., & Sarrazin, P. (2018). Need-supportive professional development in elementary school physical education: Effects of a cluster-randomized control trial on teachers' motivating style and student physical activity. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 7(2), 218-234. <https://psycnetapaorg/doi/101037/spy0000119>
15. Estruch, R. & Ros, E. (2020). The role of the Mediterranean diet on weight loss and obesity-related diseases. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, 21(3), 315-327. <https://doiorg/101007/s11154-020-09579-0>
16. Fastrich, G. M., Kerr, T., Castel, A. D., & Murayama, K. (2018). The role of interest in memory for trivia questions: An investigation with a large-scale database. *Motivation Science*, 4(3), 227-250. <https://doiorg/101037/mot0000087>
17. Fernández, A., Naves, J., San Pedro, M. B., & González, C. (2019). La estrategia Target como mejora de la motivación intrínseca, la disposición hacia el aprendizaje y la valoración del contexto. *Revista Inclusiones*, 6(2), 107-132.
18. Franco, M. & Menescardi, C. (2020). Análisis de factores motivacionales en la práctica de AF del alumnado de educación secundaria obligatoria en un centro de Valencia. *Sportis*, 6(2), 266-285.
19. Froment, F., & de-Besa, M. (2022). La predicción de la credibilidad docente sobre la motivación de los estudiantes: el compromiso y la satisfacción académica como variables mediadoras. *Revista de Psicodidáctica*, 27(2), 149-157. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2022.04.003>

20. González-Cutre, D., Sicilia, A., & Moreno, J. A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en EF. *Psicothema*, 20, 642-651.
21. González-Valero, G., Zurita-Ortega, F., & Martínez-Martínez, A. (2017). Panorama motivacional y de AF en estudiantes: Una revisión sistemática. *ESHPA- Educación, Sport, Health and Physical Activity*, 1(1), 41-58. <http://hdlhandle.net/10481/48961>
22. Hernández-Martín, P., Guevara-Ingelmo, R. M., Urchaga-Liago, J. D., & Moral-García, J. E. (2020). Autopercepción de la motivación en las clases de EF según el sexo, la edad y el tipo de práctica físico-deportiva. *Papeles Salmantinos de Educación*, 24, 149-162 <https://doi.org/1036576/summa132087>
23. Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2007). *Metodología de la Investigación*, 4th ed. McGraw-Hill.
24. Hidi, S. & Harackiewicz, J. M. (2000). Motivating the academically unmotivated: a critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, 70(2), 151-179.
25. Hidi, S. & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111-127. https://doi.org/101207/s15326985ep4102_4
26. Krapp, A., Hidi, S., & Renninger, K. A. (1992). Interest, learning, and development. In K. A. Renninger, S. Hidi, & A. Krapp (Eds). *The role of interest in learning and development* (pp 3-25). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
27. Kristjánisdóttir, H., Matthíasdóttir, Á., & Saavedra, J. M. (2022). Orientation and motivational climate in elite handball players: Multivariate modeling of performance. *Nordic Psychology*, 74(2), 125-137. <https://doi.org/101080/1901227620211922304>
28. Leyton, M., Batista, M., & Jiménez-Castuera, R. (2020). Modelo de predicción de los estilos de vida saludables a través de la Teoría de la Autodeterminación de estudiantes de EF. *Revista de Psicodidáctica*, 25(1), 68-75. <https://doi.org/101016/jpsicod201905002>
29. Ligneul, R., Mermillod, M., & Morisseau, T. (2018). From relief to surprise: Dual control of epistemic curiosity in the human brain. *NeuroImage*, 181, 490-500. <https://doi.org/101016/jneuroimage201807038>
30. Liu, W. C., Wang, C. K. J., Marshall-Reeve, J., Kee, Y. H., & Chian, L. K. (2020). What Determines Teachers' Use of Motivational Strategies in the Classrooms? A Self-Determination Theory Perspective. *Journal of Education*, 200(3), 185-195.
31. Macey, W., & Schneider, B. (2008). The Meaning of Employee Engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1, 3-30. <https://doi.org/101111/j1754-943420070002x>

32. Manchola-Gonzalez, J., Bagur-Calafat, C., & Girabente-Farrés, M. (2017). Fiabilidad de la versión española del cuestionario de AF PAQ-C. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la AF y el Deporte*, 17(65), 139-152. <http://dxdoiorg/1015366/rimcafd201765008>
33. Martín, D., González, C., Zagalaz, M. L., & Chinchilla, J. J. (2018). Extracurricular physical activities: Motivational climate, sportpersonship, disposition and context. A study with primary 6th grade students. *Journal of Human Sport & Exercise*, 13(2) 466-486. <https://doiorg/1014198/jhse201813218>
34. Melguizo-Ibáñez, E., Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J. L., López-Gutiérrez, C. J., & González-Valero, G. (2022). An explanatory model of the relationships between sport motivation, anxiety and physical and social self-concept in educational sciences students. *Current Psychology*, 42(18), 15237-15247. <https://doiorg/101007/s12144-022-02778-9>
35. Moral-García, J. E., López-García, S., Urchaga, J. D., Maneiro, R., & Guevara, R. M. (2021). Relación entre motivación, sexo, edad, composición corporal y AF en escolares. *Apunts EF y Deportes*, 2(144), 1-9. [https://doiorg/105672/apunts2014-0983es\(2021/2\)1440](https://doiorg/105672/apunts2014-0983es(2021/2)1440)
36. Moral-García, J. E., Roman-Palmero, J. R., López-García, S. L., Rosa-Guillamón, A., Pérez-Soto, J. J., & García-Cantó, E. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Motivación Deportiva y análisis de la motivación en las clases de EF y su relación con nivel de práctica de AF extraescolar. *Retos*, 36, 283-289. <https://doiorg/1047197/retosv36i3667783>
37. Navarro-Patón, R., Lago-Ballesteros, J., Basanta-Camiño, S., & Arufe-Giraldez, V. (2019). Relation between motivation and enjoyment in physical education classes in children from 10 to 12 years old. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(3), 527-537. <https://doiorg/1014198/jhse201914304>
38. Newton, M., Duda, J. L., & Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the PMCSQ-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 275-290. <https://doiorg/101080/026404100365018>
39. Pereira, P., Santos, F., & Marinho, D. A. (2023). Portuguese Students' Perceptions about the Motivational Climate in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1, 313-322. <https://doiorg/101123/jtpe2021-0149>
40. Pérez-Chávez, L. F., González-González de Mesa, C., & Zagalaz-Sánchez, M. L. (2020). Análisis de variables disposicionales y contextuales, y su relación con gestión de formación en educación superior. *Revista Inclusiones*, 7(Número especial), 214-232.
41. Pérez-Romero, N., Reigal, R. E., Franquelo, M. A., Balaguer, I., Falcó, C., Hernández-Mendo, A., & Morales-Sánchez, V. (2022). Testing the Psychometric Properties and Measurement Invariance

- of the PMCSQ-2: Online Assessment. *Sustainability*, 14 (22), 14891. <https://doi.org/103390/su142214891>
42. Poblete-Valderrama F., Vera-Sagrado, A., Urrutia-Medina, J., & (2023). Rol del autoconcepto físico, motivación de logro y actitudes hacia la EF en función del sexo. *Retos*, 48, 461-469. <https://doi.org/1047197/retosv4896398>
43. Puertas-Molero, P., González-Valero, G., Melguizo-Ibáñez, E., Valverde-Janer, M., Ortega-Caballero, M., & Ubago-Jiménez, J. L. (2022). Evolución de la producción científica del síndrome de burnout, inteligencia emocional y práctica de actividad físico-saludable en docentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 359-368.
44. Ramírez-Granizo, I. A., Zurita-Ortega, F., Sánchez-Zafra, M., & Chacón-Cuberos, R. (2019). Análisis del clima motivacional hacia el deporte y el uso problemático de videojuegos en escolares de Granada. *Retos*, 35, 255-266. <https://doi.org/1047197/retosv0i3562584>
45. Rojo-Ramos, J., González-Becerra, M. J., Gómez-Paniagua, S., Merellano-Navarro, E., & Adsuar, J. C. (2022). Analysis of the motivation of students of the last cycle of primary school in the subject of physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1332. <https://doi.org/103390/ijerph19031332>
46. Rokka, S., Kouli, O., Bebetos, E., Goulimaris, D., & Mavridis, G. (2019). Effect of Dance Aerobic Programs on Intrinsic Motivation and Perceived Task Climate in Secondary School Students. *International Journal of Instruction*, 12(1), 641-654.
47. Varela-García, I., Paramio-Pérez, G., & Almagro, B. J. (2019). Análisis de la motivación en las clases de EF de primer ciclo de Primaria. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 12, 28-45. <https://doi.org/1033776/remov0i123680>
48. Vargas-Viñado, J. F. & Herrera-Mor, E. (2020). Motivación hacia la EF y AF habitual en adolescentes. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 22, 187-208. <https://doi.org/1024197/aefd02020187-208>

AUTHOR CONTRIBUTIONS

All authors listed have made a substantial, direct and intellectual contribution to the work, and approved it for publication.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

FUNDING

This research received no external funding.

COPYRIGHT

© Copyright 2024: Publication Service of the University of Murcia, Murcia, Spain.