

Anger and physical activity. A study in college students

Ira y actividad física. Un estudio en estudiantes universitarios

Galdón-López, S.^{1*}, Fernández-García-Valdecasas, B.¹, Álvarez-Ferrándiz, D.¹

¹ Universidad de Granada, Granada, España.

* Correspondence: Samuel Galdón-López; samuelgl@correo.ugr.es

ABSTRACT

Physical activity is of vital importance in these times where uncertainty and desperation abound. It has become the solution given that knowing its benefits and being constant the proposed goals can be achieved. For these reasons, the following objectives were set: to analyse the level of physical activity and anger and to establish the possible relationships between general, academic, psychosocial and physical-sports variables in university students, with a total sample of 497 university students aged between 18 and 51 years. Various instruments have been used to achieve the objectives such as an ad-hoc questionnaire for the socio-demographic variables. On the other hand, the attitude scale towards physical activity and the Aggressiveness Questionnaire, for the psychosocial variables. The results show how doing physical activity on a daily basis and having a good attitude towards it reduces aggressive behaviour in university students and, thus reduces their irascibility.

KEYWORDS

Education; Physical activity; Psychological patterns; University students

RESUMEN

La actividad física es de vital importancia en estos tiempos donde abunda la incertidumbre y desesperación de las personas. Esta se ha convertido en la solución dado que conociendo sus beneficios y siendo constante se pueden lograr las metas propuestas. Por estas razones, se plantean los siguientes objetivos: analizar el nivel de actividad física e ira y establecer las posibles relaciones entre las variables generales, académicas, psicosociales y físico-deportivas en estudiantes universitarios, con una muestra total de 497 estudiantes universitarios de edades comprendidas entre los 18 y 25 años y una edad media de 21,50 años (DT=6,24). Se han utilizado diversos instrumentos para la consecución

de los objetivos como un cuestionario de tipo ad-hoc, para las variables sociodemográficas. Por otra parte, la escala de actitud hacia la actividad física y el cuestionario de agresividad, para las variables psicosociales. Los resultados muestran cómo realizar actividad física de manera diaria y tener una buena actitud hacia esta reduce las conductas agresivas en los estudiantes universitarios y, por ende, ven reducida su irascibilidad.

PALABRAS CLAVE

Actividad física; Educación; Estudiantes universitarios; Patrones psicológicos

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día son más las personas que consideran que la práctica de actividad física (en adelante AF) es esencial para sentirse físicamente activos y bien realizados (Sachs et al., 2020). En ese mismo año, la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS) recomienda que los niños y adolescentes que se encuentran entre el primer ciclo de educación primaria (5-6 años) y primer curso de bachillerato (16-17 años) deberían de practicar en torno a unos 60 minutos diarios ejercicio físico de intensidad entre moderada a vigorosa. Además, si se supera el tiempo estipulado se adquirirá un mayor beneficio para la salud, siendo esta preferiblemente aeróbica, acompañada con actividades más enérgicas para reforzar músculos y huesos.

La actividad física la conciben Shahidi et al. (2020) y la OMS (2020), como un movimiento corporal que realizan los músculos esqueléticos que demandan un gasto energético. En cuanto a sus beneficios, el Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2020) indica que ayuda a la salud mental, a dormir mejor y reduce el riesgo de depresión o ansiedad. Por otra parte, mejora la salud cardíaca, ayuda al control del equilibrio y calorías, entre otras. Asimismo, Sánchez et al. (2019) destacan algunos de los beneficios sobre su práctica, pues aquellos niños y jóvenes que son físicamente activos serán así de mayores, aunque para que esto es necesario motivar a las personas (Vaquero-Solis et al., 2020).

Respecto a la ira, en estos tiempos donde el uso de las tecnologías se ha incentivado ha provocado que los estudiantes sean más irascibles. Por una parte, como indica Quittkat et al. (2020) la situación de pandemia actual, la cual llevó a un encierro obligatorio, incertidumbre y confinamiento en hogares, ha hecho que afecte negativamente a los comportamientos de los estudiantes, sobre todo a las emociones negativas. Siguiendo esta idea, Salazar (2020) refiere en su estudio las relaciones entre jóvenes que usaban internet y su nivel de agresividad, encontrando significatividad entre ambas.

Así pues, cabe destacar la definición de agresividad la cual se proporciona Alawiyah (2020), concibiéndola como una conducta que hace cambiar el comportamiento de los seres vivos con intención de herir, dañar o causar cualquier tipo de daño físico o psicológico. Comportamiento que es frecuente que aparezca en niños y se extienda a la adolescencia.

Algunos de los factores que aumentan la agresividad en los jóvenes son pensamientos de venganza, ira acumulada, la cual desencadena en situaciones incómodas y el poco control de las emociones negativas (Jones et al., 2020). Además, Hall et al. (2020) indican que, con la situación de la pandemia, al reducir el movimiento, esto ha afectado de manera significativa en el ejercicio físico, siendo otros de los factores que incentivan las conductas de ira como las malas relaciones sociales, tal y como indica en su estudio Gómez (2020) donde buenos contextos sociales ayudaban a evitar los comportamientos irascibles.

En base a lo expuesto, este estudio persigue como principales objetivos de investigación: (a) Analizar el nivel de actividad física e ira en estudiantes universitarios; (b) Establecer las posibles relaciones entre las variables generales, académicas, psicosociales y físico-deportivas de los estudiantes universitarios.

2. MÉTODOS

2.1. Muestra

En el presente estudio se utiliza un diseño de carácter descriptivo, corte transversal y comparativo, analizando a una muestra compuesta por un total de 497 estudiantes universitarios de ambos sexos, siendo 130 hombres (26,2%) y 367 mujeres (73,8%), con edades comprendidas entre los 18 y 25 años, y una edad media de 21,50 años (DT=6,241).

2.2. Instrumentos

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron tres instrumentos donde el primero de ellos se utilizó para las variables sociodemográficas. Se trata de un cuestionario de tipo ad-hoc para determinar la edad, el sexo, la actividad física que realizan, la titulación que estén cursando y el acceso por el que han accedido al grado (FP o Bachillerato).

El segundo instrumento que se empleó en este estudio fue la versión española del Aggression Questionnaire de Buss y Perry (1992), el cual se encuentra conformado por 29 preguntas con sus dimensiones: física (IF) (ítems 1, 5, 9, 13, 17, 21, 24, 27 y 29), verbal (IV) (ítems 2, 6, 10, 14 y 18),

ira (II) (ítems 3, 7, 11, 15, 19, 22 y 25) y hostilidad (IH) (ítems 4, 8, 12, 16, 20, 23, 26 y 28). La fiabilidad del cuestionario se definió por Alfa de Cronbach de $\alpha=0,888$ y sus dimensiones (IF: $\alpha=0,704$, IV: $\alpha=0,802$, II: $\alpha=0,701$ e IH: $\alpha=0,789$). La evaluación de este se llevó a cabo a través de una escala tipo Likert de entre 1 y 5, donde 1 es “muy pocas veces” y 5 es “muchas veces”. Se ha utilizado la adaptación al español de Andreu, Peña y Graña (2002).

El tercer instrumento es la escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte (E.A.F.D.), desarrollado por Dosil (2002), la cual se encuentra conformada por 13 preguntas que responden a la actitud que cada participante tiene hacia la actividad física y deporte, practique o no. Sus dos dimensiones son: importancia percibida (ítems 1, 4, 5, 6, 9, 11 y 12) y actividad práctica (ítems 2, 3, 7, 8 y 10). La fiabilidad del cuestionario se definió por Alfa de Cronbach de $\alpha=0,934$. La evaluación de este se llevó a cabo a través de una escala tipo Likert de entre 1 y 7, donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 7 es “totalmente de acuerdo”.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se hizo una búsqueda exhaustiva para seleccionar los cuestionarios que se iban a utilizar acorde a lo expuesto en los objetivos. Junto al cuestionario, se les explicó la finalidad del estudio y además de solicitar la colaboración a los participantes, se le aseguró a cada uno el anonimato de la información recogida, incidiendo en que su utilización iba a ser solamente con fines científicos como dictan los acuerdos sobre la ética de la Investigación de Helsinki, con el fin de obtener su consentimiento informado. El Comité de ética de Investigación de la Universidad de Granada aprobó este estudio (1230/CEIH/2020).

2.4. Análisis estadístico

El análisis estadístico se ha llevado a cabo mediante el software IBM SPSS Statics 21.0 para Windows. Por una parte, para los descriptivos básicos se realizaron medias y frecuencias, y, por otro lado, para las relaciones entre las variables se aplicó T-Students, ANOVAS y correlaciones bivariadas de Pearson, dependiendo de la naturaleza de la variable.

Posteriormente se llevó a cabo un estudio relacional mediante tablas cruzadas. Así mismo, para verificar la fiabilidad de los instrumentos, se realizó la prueba Alfa de Cronbach, obteniendo en todos los instrumentos un alfa superior a 0,700 como se ha visto anteriormente en el apartado de instrumentos.

3. RESULTADOS

Se ha analizado una muestra compuesta por un total de 497 estudiantes universitarios de ambos sexos, siendo 130 hombres (26.2 %) y 367 mujeres (73.8 %), tal y como se indica en la Tabla 1.

Respecto al acceso a grado, el 27 % (N= 134) corresponde a formación profesional (FP), seguidos de aquellos que han accedido a través del bachillerato 73 % (N= 367). Atendiendo a las horas de práctica de AF, el 23.1 % (N= 115) corresponden de 0 a 1 hora, seguidos del 30.2 % (N= 150) que practican de 2 a 3 horas y finalmente, el 46.7 % (N= 232) que realiza más de 3 horas. En lo que respecta a la actitud hacia la AF, tal y como se indica en la tabla anterior, el M= 3.86 corresponde al IP, seguido de M= 4.27 perteneciente al AP. Siguiendo con la ira, el M= 1.73 pertenece a la IRAF, el M= 2.38 corresponde a la IRAV, seguido el M= 2.54 concierne a la IRA y, por último, el M= 2.47 pertenece a la IRAH (Tabla 1).

Tabla 1. Descriptivos de las variables generales y académicas

SEXO	N	%	ACTITUD AF	M
Masculino	130	26.2	IP	3.86 (DT= 1.45)
Femenino	367	73.8	AP	4.27 (DT= 1.69)
ACCESO A GRADO	N	%	IRA	M
FP	134	27	IRAF	1.73 (DT= 0.58)
Bachillerato	363	73	IRAV	2.38 (DT= 0.90)
HORAS DE AF	N	%	IRA	M
De 0 a 1 hora	115	23.1	IRAH	2,47 (DT= 0.83)
De 2 a 3 horas	150	30.2		
Más de 3 horas	232	46.7		

Nota: N: número de participantes; %: porcentaje; AF: actividad física; M: media; DT: desviación típica; IP: importancia percibida; AP: actitud práctica; IRAF: agresión física; IRAV: agresión verbal; IRA: agresividad-ira; IRAH: agresividad-hostilidad.

Tomando de referencias las variables psicosociales, se establecen diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.000$), en cuanto al *sexo* y la *actitud hacia la AF*, propiciadas por una mejor *IP* M= 4.73 y *AP* M= 5.08 en el género masculino, frente al M= 3.56 de *IP* y M= 3.99 del femenino. Tal y como aparecen representados en la tabla (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de la muestra en función de la actitud hacia la AF y sexo (IP: $p= 0.000$ y AP: $p= 0.000$)

SEXO	Masculino		Femenino	
	M	D.T.	M	D.T.
IP	4.73	1.50	3.56	1.31
AP	5.08	1.51	3.99	1.66

Se han hallado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.000$) respecto a la actitud hacia la AF y el número de horas, propiciadas por aquellos que practican más de 3 horas y su actitud hacia esta con $M= 4.52$ de IP y $M= 5.17$ de AP, frente a aquellos que practican entre 0 y 1 hora con $M= 2.69$ de IP y $M= 2.64$. Al relacionar las categorías de la actitud hacia la AF con el acceso a grado, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas (IP: $p= 0.996$ y AP: $p= 0.463$). Representados en la siguiente tabla (Tabla 3).

Tabla 3. Actitud hacia la AF en función de las horas (IP: $p= 0.000$ y AP: $p= 0.000$) y Actitud hacia la AF en función del acceso a grado (IP: $p= 0.996$ y AP: $p= 0.463$)

Nº DE HORAS			Nº DE HORAS		
	N	M		N	M
De 0 a 1 horas	114	2.69 (DT= 1.19)	De 0 a 1 horas	115	2.64 (DT= 1.37)
De 2 a 3 horas	148	3.74 (DT= 1.23)	De 2 a 3 horas	150	4.14 (DT= 1.39)
IP Más de 3 horas	231	4.52 (DT= 1.32)	AP Más de 3 horas	232	5.17 (DT= 1.35)
TITULACIÓN			TITULACIÓN		
FP	134	3.86 (DT= 1.44)	FP	134	4.18 (DT= 1.69)
Bachillerato	359	3.86 (DT= 1.46)	Bachillerato	363	4.31 (DT= 1.69)

En la relación de agresividad física y el sexo se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.000$), donde los chicos presentan $M= 1.98$ frente a las chicas con $M= 1.65$. En la relación entre las variables agresión verbal y sexo, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.402$). En la relación entre agresividad-ira en función del sexo se han hallado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.040$), propiciadas por valores en mujeres de $M= 2.60$ frente al $M= 2.38$ en hombres. No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.331$), en la relación de las variables agresión-ira y sexo (Tabla 4).

No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.487$), en la relación de las variables agresión física y acceso a grado. Por otra parte, no se han obtenido diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.429$), en la relación entre agresividad verbal y titulación. Asimismo, no se han obtenido diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.306$), en la relación entre agresividad-ira y acceso a grado. Finalmente, se han hallado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.027$), en la relación de agresividad-hostilidad y acceso a grado, propiciados por aquellos que acceden mediante FP con $M= 2.61$ frente a aquellos que acceden a través del bachillerato con $M= 2.42$, representados en la siguiente gráfica (Tabla 4).

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.021$) en la relación de agresión física y número de horas, propiciadas por aquellos que practican de 2 a 3 horas $M= 1.83$, frente a aquellos que practican más de tres horas $M= 1.66$. Por otra parte, no se han encontrado diferencias ($p= 0.755$), en la relación entre agresividad verbal y el número de horas. En cuanto a la agresividad-ira en función de las horas de práctica de AF, como se indica en la Tabla 8, se han hallado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.000$), propiciadas por aquellos que practican de 2 a 3 horas con $M= 2.69$ frente a aquellos que practican más de tres horas con $M= 2.39$. También, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas ($p= 0.000$), entre las variables agresión-hostilidad y el número de horas de práctica de AF, propiciadas por aquellos que practican de 0 a 1 hora con $M= 2.69$, frente a aquellos que practican más de 3 horas con $M= 2.25$ (Tabla 4).

Tabla 4. Descripción de la agresión física/verbal/ira y hostilidad según el sexo

	SEXO	M	D.T.	p
IRAF	Femenino	1.65	0.50	<i>0.000</i>
	Masculino	1.98	0.71	
IRAV	Femenino	2.36	0.92	<i>0.402</i>
	Masculino	2.44	0.86	
IRA	Femenino	2.60	0.75	<i>0.004</i>
	Masculino	2.38	0.74	
IRAH	Femenino	2.49	0.81	<i>0.331</i>
	Masculino	2.41	0.89	
ACCESO A GRADO				
IRAF	FP	1.76	0.63	<i>0.487</i>
	Bachillerato	1.72	0.56	
IRAV	FP	2.33	0.94	<i>0.429</i>
	Bachillerato	2.40	0.89	
IRA	FP	2.60	0.79	<i>0.306</i>
	Bachillerato	2.52	0.74	
IRAH	FP	2.61	0.92	<i>0.027</i>
	Bachillerato	2.42	0.79	

		N° DE HORAS		
IRAF	De 0 a 1 horas	1.76	0.56	
	De 2 a 3 horas	1.83	0.68	0.021
	Más de 3 horas	1.66	0.51	
IRAV	De 0 a 1 horas	2.41	0.99	
	De 2 a 3 horas	2.41	0.88	0.755
	Más de 3 horas	2.35	0.87	
IRA	De 0 a 1 horas	2.66	0.78	
	De 2 a 3 horas	2.69	0.76	0.000
	Más de 3 horas	2.39	0.71	
IRAH	De 0 a 1 horas	2.69	0.90	
	De 2 a 3 horas	2.65	0.75	0.000
	Más de 3 horas	2.25	0.79	

Por otro lado, el análisis de correlación entre las dimensiones de la agresividad y las dimensiones de la actitud hacia la AF, pone de manifiesto que la agresividad correlaciona de forma significativa a nivel $p= 0.01^*$ y $p= 0.05^{**}$ con la actitud hacia la AF y sus categorías. Se resalta que la agresividad física y la IP tienen una baja correlación positiva ($r= 0.120^{**}$) y, por otra parte, agresividad hostilidad ($r= -0.113^*$), se relaciona de manera indirecta (correlación negativa) con la IP. En la correlación entre la IP y la AP hay una fuerte correlación positiva ($r= 0.845^{**}$) y la agresividad-hostilidad ($r= -0,124^{**}$) se correlaciona de manera indirecta (correlación negativa) con la AP (Tabla 5).

Tabla 5. Análisis correlación entre la agresividad física/verbal/ira y hostilidad y actitud hacia la actividad física

		IRAF	IRAV	IRA	IRAH	IP	AP
IRAF	Correlación de Pearson	1					
IRAV	Correlación de Pearson	.472 ^{**}	1				
IRA	Correlación de Pearson	.509 ^{**}	.657 ^{**}	1			
IRAH	Correlación de Pearson	.464 ^{**}	.413 ^{**}	.592 ^{**}	1		
IP	Correlación de Pearson	.120 ^{**}	.033	-.048	-.113 [*]	1	
AP	Correlación de Pearson	.069	.016	-.045	-.124 ^{**}	.845 ^{**}	1

4. DISCUSIÓN

Atendiendo al análisis descriptivo, se ha obtenido que la mayoría de la muestra pertenece al sexo femenino. Datos similares a los de Venetsanou et al. (2020), donde el número mayor de los encuestados era el de chicas. Por otra parte, en el acceso a grado, se ha obtenido que en su pluralidad han accedido a través del bachillerato. Los resultados concuerdan con los datos señalados por Muñoz (2021), donde

la mayoría de sus participantes accedieron al grado mediante bachillerato. Estos datos sugieren que la mayor parte de los participantes universitarios acceden mediante las pruebas de acceso que se realizan tras la formación secundaria, que corresponde al bachillerato.

Respecto a las horas de actividad física, se ha obtenido que la mayoría de los universitarios practican más de 3 horas de actividad física semanales, datos dentro del margen de las horas de actividad física que recomienda la OMS (2021), donde se recomienda que adultos entre los 18 y 64 años realicen 150 minutos semanales. Además de ser similares a los datos obtenidos por Chacón et al. (2019) y Moreno et al. (2021), donde concluyen que tener niveles elevados de actividad física resulta beneficioso a nivel físico y mental para los estudiantes. Sin embargo, Márquez (2020) describe que la situación de pandemia actual ha llevado a crear más sedentarismo por parte de la población. Así pues, se entiende con estos datos que la crisis vírica del Covid-19 ha supuesto que miles de personas vean afectadas sus rutinas deportivas. Esto provocó tener que reinventarse y convertir espacios pequeños, como salones de hogar, en gimnasios para la práctica de AF. Esta adaptación, sumada a la cantidad de material vía streaming y on-line ha hecho que las personas vean la actividad física como medio para paliar el encierro obligatorio. Por esto, se ha observado el aumento de esta en las personas, que incluso han mantenido su rutina tras la cuarentena.

En cuanto a la actitud hacia la AF, se ha obtenido una mayor actitud hacia la práctica (AP) que importancia percibida (IP) sobre su práctica. Estos datos se asemejan a los de Totosy et al. (2020), que confirman en su estudio que una buena determinación y actitud hacia los hábitos de vida saludables, como la AF, hacen que las personas sean mucho más activas físicamente y previene el sedentarismo. Se entiende con estos datos que la actitud hacia la AF tal vez sea la idiosincrasia más compleja en este ámbito, debido a que no todos tienen la fuerza y determinación para no dejarse llevar por la situación que estamos viviendo.

Continuando con la agresividad, se ha obtenido una mayor puntuación en la variable ira, seguida de la hostilidad. La que menos puntuación ha tenido es la dimensión física. Datos similares a los obtenidos por Vali et al. (2020), donde determinaron que la situación de pandemia ha hecho que las personas tengan unos comportamientos más irascibles, además de sentimiento de frustración y confusión. Del mismo modo, Mejía et al. (2020) obtuvieron resultados similares, donde aquellos que practicaban AF presentaban estados emocionales positivos, como la alegría, a diferencia de los que no hacía AF de forma regular, que presentaban ira, depresión y ansiedad. Se concibe que en los datos obtenidos se ha presentado un número superior de estudiantes universitarios que muestran ira. La situación de pandemia ha hecho que esos valores se disparen, no solo por el encierro obligatorio o la

inactividad física, sino también por el cambio metodológico de trabajo con la docencia on-line y la sobrecarga de trabajo que ha propiciado que este sentimiento negativo, ira, se dé en los estudiantes. Sumado a lo anteriores, el uso excesivo de las tecnologías ha hecho que afloren en los estudiantes sentimientos negativos como la ira e incluso desarrollar conductas más hostiles.

En cuanto a la relación entre la actitud hacia la AF y el sexo, se ha obtenido que el sexo masculino tiene una mejor IP y AP. Estos datos se asemejan a los de Altin et al. (2021), donde los varones presentaban mejor actitud. Por otra parte, Balci et al. (2019) y Yukay et al. (2020), obtuvieron en sus estudios que son las mujeres las que tienen una mejor actitud hacia la actividad física. Estos datos afirman que el nivel de satisfacción realizando AF es variable dependiendo del sexo, pues intervienen factores de satisfacción con la vida de la propia persona dependiendo de su género o sexo (Altin et al., 2021), así como por factores económicos y socioculturales de la vida de los estudiantes. En este sentido, se entiende que aquellas/os que tengan un alto control del ejercicio físico suelen considerar mejor los beneficios a nivel físico y de salud que proporciona realizar actividades físico-deportivas. Este conocimiento puede que sea el principal motivo por el que estas personas se sienten más motivadas para hacer AF.

Teniendo en consideración la relación entre actitud hacia la AF y horas de AF, se ha obtenido una mayor IP y AP en aquellos que practican más de tres horas de actividad física, que en aquellos que practican de cero a una hora. Estos datos concuerdan con los datos señalados por Rullestad et al. (2021) y Ramautar et al. (2021), que confirmaron en su estudio que este aumento es debido al disfrute realizando AF, por el apoyo familiar y por tener buenos conocimientos sobre los beneficios de realizar AF. Se entienden que personas que practican de manera diaria cualquier tipo de deporte o actividad, tienen una mayor conciencia de sus beneficios. Por ello, aquellos que no realizan ningún tipo de actividades físico-deportivas o practican poca, tienen una peor actitud hacia esta.

Respecto a la relación entre agresividad física y sexo, se ha encontrado que los chicos presentan mayor agresividad física que las chicas. Por otra parte, en la relación entre la agresividad-ira y sexo, las mujeres presentan niveles más elevados de ira que los hombres. Estos datos son contrarios a los señalados por Pino et al. (2019), donde afirman que las niñas tienden a tener más agresividad física. Además, confirma que la ira se encuentra dentro de la hostilidad y esta hace que la angustia y la desvalorización provoquen ese sentimiento de ira. En este sentido, se concibe que estos datos muestran cómo los hombres presentan mayor agresividad física y esto puede ser debido a que los chicos suelen realizar más deportes de contacto. Por otra parte, los datos muestran que las mujeres son más irascibles que los hombres y esto puede deberse a que presentaban menos actitud hacia la AF y practican menos

tiempo AF, con lo cual, este sentimiento de ira se debe a la poca realización de actividades físico-deportivas o la inactividad en algunos casos.

Por otra parte, en la relación entre la agresividad-ira en función de las horas de práctica de AF se ha obtenido que aquellos que realizan de 2 a 3 horas son mucho más irascibles que los que practican más de tres horas. De igual modo, se han encontrado que aquellos que realizan de 0 a 1 hora, son más hostiles que los que realizan más de tres horas. Estos datos concuerdan con los datos señalados por Mejía et al. (2020) y Riaz et al. (2021) afirmando que quienes realizaban poca actividad física tenían menor manejo de la ira, estrés y ansiedad, comportamientos que suelen ir asociados a personas más agresivas. Así pues, se entiende que estos datos muestran cómo aquellas personas con unos hábitos de vida mucho más sedentarios, con poca práctica de AF, revelan más problemas a nivel psicológico como ansiedad, ira y estrés, así como comportamientos más hostiles y agresivos.

En la relación entre agresividad-ira y el acceso a grado se ha obtenido que aquellos que acceden a través de la FP presentan mayor sentimiento de ira que los que acceden a través de Bachillerato y de igual modo, en la relación de agresividad-hostilidad y acceso a grado. Sin embargo, los datos obtenidos por Akman (2021), concluyen que los estudiantes de secundaria, concierne al bachillerato, son las personas más hostiles, agresivas e irascibles. Se razona que estos datos se han dado por la situación generada por el Covid-19, donde ha influido en mayor medida en aquellos estudiantes que acceden a los grados mediante la formación profesional.

Entre las dimensiones de la agresividad, se ha obtenido una fuerte correlación destacando la agresividad-ira y agresión verbal, la agresividad-hostilidad y agresividad-ira y la agresividad-ira y la agresividad física. También, se ha obtenido una media entre la agresividad-hostilidad y agresión verbal. Los resultados, concuerdan por los datos señalados por Samper et al. (2006) y Escortell et al. (2020), donde concluyen que correlaciones altas entre las propias dimensiones son una muestra de poco autocontrol en situaciones sociales como consecuencia de la insuficiente capacidad para apaciguar la impulsividad y la emocionalidad, además de tener más tendencia a reaccionar de manera irascible. Se entiende que estos datos pueden darse propiciados por la situación de pandemia actual, donde los estudiantes muestran más ira, hostilidad y conductas violentas por los momentos de estrés y ansiedad vividos. Así pues, se destaca que cuanto más irascible eres más hostil y violenta es la persona.

Respecto al análisis de correlación entre las dimensiones de la agresividad y las dimensiones de la actitud hacia la AF, se resalta que la agresividad física y la IP tienen una baja correlación. Resultados similares a los de Zurita et al. (2015) y Munevar et al. (2019), concluyen que aquellos que realizan AF

presentan menos niveles de agresividad que los que no practican. Se entiende que estos datos muestran que aquellos que realizan AF de manera diaria son capaces de disminuir su agresividad, en este caso la física.

Por una parte, la agresividad-hostilidad se relaciona de manera indirecta con la IP, y de igual modo ocurre en la ira. Por otra, la agresividad-hostilidad se correlaciona de manera indirecta con la AP, al igual que con la ira. El estudio realizado por Ramírez et al. (2019) muestra resultados muy distantes a los obtenidos en este estudio, pues confirman que mostraron una tendencia más alta que las otras variables. Se conciben que estos datos se dan porque los participantes en su mayoría realizan AF. Esto provoca que los estudiantes que realizan deporte tengan una mejor actitud hacia la AF. Por lo que mientras se sigan realizando actividades de tipo físico-deportivas se tendrán niveles de ira y hostilidad bajos.

Finalmente, en la correlación entre la IP y la AP hay una fuerte correlación. Estos resultados concuerdan con los datos señalados por Arbinaga et al. (2011), Gutiérrez y Pino (2013) y Vzcardo (2021), los cuales concluyeron que las personas que tienen una buena actitud hacia la práctica de AF suelen ser personas que desde la infancia le han dado una mayor consideración. Se entiende que aquellos estudiantes que le dan una mayor importancia a la AF, a su vez tienden a practicar más. Con ello se demuestra, la importancia de seguir fomentando la realización de actividades físico-deportivas.

Teniendo en cuenta los objetivos de esta investigación: analizar el nivel de actividad física e ira en estudiantes universitarios y establecer las posibles relaciones entre las variables generales, académicas, psicosociales y físico-deportivas de los estudiantes universitarios, se plantean las siguientes conclusiones:

Focalizando la atención en el acceso a grado, tres cuartas partes han accedido a través del bachillerato. Por una parte, los estudiantes realizan en su pluralidad más de 3 horas de AF. Por otra, presentan niveles más elevados de actividad práctica que de importancia percibida. En cuanto al autoconcepto emocional, los participantes presentan niveles elevados. Continuando con la variable agresividad, los universitarios presentan altos niveles de ira y hostilidad.

Además, se ha obtenido que tienen una mejor actitud hacia la AF los chicos que las chicas. Asimismo, aquellos que realizan más actividad física tienen unos altos niveles de actitud hacia esta.

Al comprobar las relaciones entre la agresividad y el sexo, se ha encontrado que los chicos presentan una mayor agresividad física que las chicas. Sin embargo, las chicas suelen ser más irascibles que los chicos. Por otro lado, los universitarios que realizan un número menor de horas de actividad

física resultan ser más irascibles y hostiles. Se resalta que aquellos que acceden a través de FP son más irascibles que los que acceden mediante bachillerato.

También, los estudiantes que presentan altos niveles de ira tienen a su vez una mayor hostilidad, agresión física y agresión verbal. De igual modo, cuanto más elevada es la hostilidad en los participantes, mayores agresiones verbales presentan.

Asimismo, destacar que aquellos sujetos que más actividad física realizaban fueron los que obtuvieron menos niveles de agresividad física. En líneas similares, los estudiantes universitarios que practican diariamente actividades físico-deportivas presentan niveles bajos de hostilidad e ira. En definitiva, se extrae que cuanto más importancia dan los universitarios a las actividades físico-deportivas, hay un aumento en su práctica.

5. REFERENCIAS

1. Akman, Y. (2021). The relationship between school climate and students' aggressive behaviors. *International Journal of Progressive Education*, 17(2), 430-448. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.332.26>
2. Alawiyah, T. (2020). The Relationship Between Aggressiveness of Students and Student's Cognitive Achievement in Islamic Religious Education (Pai) in Sma Negeri 1, Cirebon City. *International Journal of Nusantara Islam*, 8(2), 146-154. <https://doi.org/10.15575/ijni.v8i2.10513>
3. Altın, Y., İlter, İ., y Gül, M. (2021). The Investigation of Attitudes Towards Physical Activity and Their Levels of Life Satisfaction of High School Students. *International Journal of Progressive Education*, 17(1), 16-34. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.329.2>
4. Andreu, J. M., Peña, M^a. E., y Graña, J. L. (2002). Adaptación psicométrica de la versión española del cuestionario de agresión. *Psicothema*, 14(2), 476-482.
5. Arbinaga, F., García, D., Vázquez, I., Joaquín, M., y Pazos, E. (2011). Actitudes hacia el ejercicio en estudiantes universitarios: Relaciones con los hábitos alimenticios y la insatisfacción corporal. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 6(1), 97-112. <https://doi.org/10.5093/rpadef2019a18>
6. Balci, Ş., Gölcü, A., y Gölcü, A. (2019). Sosyal medya kullanımı ile kendini gizleme ve yaşam doyumunu arasında bir bağlantı var mı? *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 173-190. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.511318>

7. Buss, A.H., y Perry, M. (1992). *The aggression questionnaire*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452-459.
8. Centers for Disease Control and Prevention (2020). *Benefits of Physical Activity*. <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/pa-health/index.htm>
9. Chacón, R., Zurita, F., García, E., y Castro, M. (2019). Autoconcepto multidimensional según práctica deportiva en estudiantes universitarios de Educación Física de Andalucía. *Retos*, 37, 174-180. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71861>
10. Dosil, J. (2002). Escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte (E.A.F.D.). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2(2), 43-55.
11. Escortell, R., Delgado, B., y Martínez, M. (2020). Cybervictimization, self-concept, aggressiveness, and school anxiety in school children: a structural equations analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 1-15. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197000>
12. Gómez, C. (2020). *La conducta agresiva y su influencia en las relaciones interpersonales de un adolescente*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio Universidad Técnica de Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/7811>
13. Gutiérrez, A., y Pino, M. (2013). Actitudes hacia la práctica de actividad física saludable en futuros docentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(2), 73-82. <https://doi.org/10.4321/s1578-84232013000200008>
14. Hall, G., Laddu, D. R., Phillips, S. A., Lavie, C. J., y Arena, R. (2020). A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another? *Progress in cardiovascular diseases*. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.005>
15. Jones, R., Van Den, M., Zammit, S., y Taylor, P. (2020). The Relationship Between the Big Five Personality Factors, Anger-hostility, and Alcohol and Violence in Men and Women: A Nationally Representative Cohort of 15,701 Young Adults. *Journal of Interpersonal Violence*, 1-23 <https://doi.org/10.1177/0886260520978178>
16. Márquez, J. (2020). Inactividad física, ejercicio y pandemia COVID-19. *Revista de Educación Física*, 9(2), 43-56.
17. Mavilidi, M, Rigoutsos, S., y Venetsanou, F. (2021). Training Early Childhood Educators to Promote Children's Physical Activity. *Early Childhood Education Journal*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01191-4>

18. Mejía, U., Guerrero, A., Lorenzo, I., y Sosa, A. (2020). Actividad física y su asociación con el estado emocional en adultos mayores con obesidad. *Atención Familiar*, 28(1), 10-15. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.1.77654>
19. Moreno, L., Apaza, C., Tavera, A., y Mamani, J. (2021). Level of physical activity of Peruvian university students during confinement. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(2), 763-768. <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc2.62>
20. Munevar, S., Burbano, V., y Flórez, J. (2019). La actividad física como alternativa de formación para disminuir la agresividad escolar: un estudio comparativo. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(56), 141-160.
21. Muñoz, R. (2021). *Variables predictoras de la ansiedad anticipatoria en estudiantes de bachillerato ante la prueba de evaluación de acceso a la universidad*. [Tesis de maestría, Universidad de Alcalá]. Repositorio digital de la Universidad de Alcalá. <http://hdl.handle.net/10017/47849>
22. Organización Mundial de la Salud (2020). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. *Actividad física*. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
23. Organización Mundial de la Salud (2021). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/#:~:text=Los%20adultos%20de%2018%20a,de%20actividades%20moderadas%20y%20vigorosas
24. Pino, M. R., Portela, I., y Soto, J. (2019). Análisis entre índice de agresividad y actividad física en edad escolar. *Journal of Sport and Health Research*, 11(1), 107-116.
25. Quittkat, H., Düsing, R., Holtmann, F., Buhlmann, U., Svaldi, J., y Vocks, S. (2020). Perceived Impact of Covid-19 Across Different Mental Disorders: A Study on Disorder-Specific Symptoms, Psychosocial Stress and Behavior. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586246>
26. Ramautar, Y., Tlou, B., y Dlungwane, T. (2021). Knowledge, attitudes and practices of hospital-based staff regarding physical activity at a private hospital in Johannesburg. *South African Family Practice*, 63(1), 1-7. <https://doi.org/10.4102/safp.v63i1.5131>
27. Ramírez, I., Zurita, O., Ubago, J., y Sánchez, M. (2019). The association between violent behavior, academic performance, and physical activity according to gender in scholars. *Sustainability*, 11(15), 1-10. <https://doi.org/10.3390/su11154071>

28. Riaz, M., Shah, G., Asif, M., Shah, A., Adhikari, K., y Abu-Shaheen, A. (2021). Factors associated with hypertension in Pakistan: A systematic review and meta-analysis. *Plos One*, *16*(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246085>
29. Rullestad, A., Meland, E., y Mildestvedt, T. (2021). Factors predicting physical activity and sports participation in adolescence. *Journal of Environmental and Public Health*, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2021/9105953>
30. Sachs, L. M., Tashman, S. L., y Razon, S. (2020). *Performance Excellence: Stories of Success from the Real World of Sport and Exercise Psychology*. Rowman y Littlefield Publishers.
31. Salazar, D. (2020). *Uso problemático de internet y su relación con el nivel de agresividad de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Católica Mariano Negrete, Cantón Mejía, Parroquia Machachi, en el año lectivo 2019-2020*. [Tesis de pregrado, Universidad del Ecuador de Quito]. Repositorio digital USFQ. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20647>
32. Samper, P., Aparici, G., y Mestre, V. (2006). La agresividad auto y heteroevaluada: variables implicadas. *Acción Psicológica*, *4*(2), 155-168. <https://doi.org/10.5944/ap.4.2.484>
33. Sánchez, C., Ruiz-Cabello, J., Campos, A., de la Vega, M., Cortés, O., Esparza, M., Galbe, J.,... Mengual, J. M. (2019). Promoción de la actividad física en la infancia y la adolescencia (parte 1). *Revista Pediatría Atención Primaria*, *21*(83), 79-91. [https://doi.org/10.1016/s0212-6567\(14\)70054-x](https://doi.org/10.1016/s0212-6567(14)70054-x)
34. Shahidi, S., Williams, J., y Hassani, F. (2020). Physical activity during COVID-19 quarantine. *Acta Paediatrica*, *109*(10), 2147-2148. <https://doi.org/10.1111/apa.15420>
35. Totosy, J., Martin, J., Cortes, N., Caswell, S., y Boolani, A. (2020). Influence of grit on lifestyle factors during the COVID-19 pandemic in a sample of adults in the United States. *Personality and Individual Differences*, *175*, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110705>
36. Vali, M., Mirahmadizadeh, A., Maleki, Z., Goudarzi, F., Abedinzade, A., y Ghaem, H. (2020). The Impact of Quarantine, Isolation, and Social Distancing on COVID-19 Prevention: A Systematic Review. *Journal of Health Sciences & Surveillance System*, *8*(4), 138-150. <https://doi.org/10.30476/JHSS.2020.87246.1109>
37. Vaquero-Solís, M., Iglesias, D., Tapiá-Serrano, M. Á., Pulido, J. J., y Sánchez-Miguel, P. A. (2020). School-based Physical Activity Interventions in Children and Adolescents: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(3), 999. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030999>

38. Venetsanou, F., Emmanoilidou, K., Koili, O., Bebetos, E., Comoitos, N., y Kambas, A. (2020). Physical Activity and Sedentary Behaviors of Young Children: Trends from 2009 to 2018. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051645>
39. Villavicencio, S. E., y Maldonado, M. A. (2019). *El Kempo karate como método para la reducción de agresividad y aumento de autoestima en niños de 7 a 12 años que asisten a la Escuela de Karate Castillo Team*. [Tesis de maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Repositorio USAC. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/12934/>
40. Vzcardo, H. (2021). *Actitud y nivel de actividad física en estudiantes de terapia física y rehabilitación unfv 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4626>
41. Yukay, M., Çini, A., y Yasak, B. (2020). Genç yetişkinlerde sosyal medya bağımlılığı, yalnızlık ve yaşam doyumunun incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 66-85. <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.676402>
42. Zurita, F., Vilches, J. M., Cachon, J., Padial, R., Martínez, A., y Castro, M. (2015). Violencia escolar en adolescentes: Un análisis en función de la Actividad Física y Lugar de Residencia Habitual. *Universitas Psychologica*, 14(2), 743-754. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-2.veaa>

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 2023: Publication Service of the University of Murcia, Murcia, Spain.