

Cita: Rodríguez-Cayetano, A., Pérez-Muñoz, S., Sánchez-Muñoz, A., De Mena, J. M., Becerro, Y.M. (2022). Estado de ánimo y dependencia a la actividad física en estudiantes universitarios durante el confinamiento por COVID-19. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(3), 58-67

Estado de ánimo y dependencia a la actividad física en estudiantes universitarios durante el confinamiento por COVID-19

Mood and physical activity dependence in college students during COVID-19 lockdown

Dependência do humor e da atividade física nos estudantes universitarios durante o confinamento COVID-19

Rodríguez-Cayetano, Alberto¹, Pérez-Muñoz, Salvador¹, Sánchez-Muñoz, Antonio¹, De Mena, Jose Manuel¹, Becerro, Yaiza María²

¹Grupo de Investigación EGIIOFID. Universidad Pontificia de Salamanca (España); ²Graduada en Magisterio de Educación Primaria. Universidad Pontificia de Salamanca (España)

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio fue analizar el estado de ánimo y el nivel de dependencia al ejercicio físico de alumnos universitarios en etapa de confinamiento, y su interrelación entre ellos, en función del sexo, de si practican deporte federado en la actualidad y el nivel de preocupación hacia la problemática creada por el COVID-19 a nivel mundial. En el estudio, participaron 177 alumnos universitarios (133 hombres y 44 mujeres) de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad Pontificia de Salamanca con una media de edad de 20.85 (\pm 2.83) años y una disminución de práctica de actividad física del 73.5% en las dos primeras semanas de confinamiento. Los instrumentos utilizados para evaluar estos constructos fueron la Escala Revisada de Dependencia al Ejercicio (EDS-R) y el Profile Mood States (POMS) en versión reducida. Los resultados muestran que existe una correlación positiva significativa entre el nivel de dependencia al ejercicio físico y la Tensión, la Cólera, la Fatiga y el Estado Deprimido y una correlación negativa con el Vigor y la Amistad. En conclusión, se pone de manifiesto la importancia de la práctica de actividad física para la mejora de la salud anímica de los estudiantes universitarios.

Palabras clave: Estado anímico; Actividad física; COVID-19; Universitarios

ABSTRACT

The main purpose of the study was to analyze the mood and the level of dependence on physical exercise of college students during the lockdown, and its interrelation between them, according to gender, whether they currently practice federated sport and the level of concern towards the problem created by COVID-19 at a global level. In the study, 177 university students (133 males and 44 females) of the Degree in Physical Activity and Sport Sciences of the Pontifical University of Salamanca participated with an average age of 20.85 (\pm 2.83) years and a decrease in physical activity practice of 73.5% in the first two weeks of lockdown. The instruments used to evaluate these constructs were the Revised Scale of Exercise Dependence (EDS-R) and the Profile Mood States (POMS) in a reduced version. The results show that there is a significant positive correlation between the level of exercise dependence and Stress, Anger, Fatigue and Depressed state and a negative correlation with Vigor and Friendship. In conclusion, the importance of practicing physical activity is evident to improve the mental health of college students.

Dependencia a la actividad física en universitarios durante el COVID-19

Keywords: Mood; Physical Activity; COVID-19; College Students

RESUMO

O principal objectivo desde estudo era analisar o estado de espírito e o nível de dependência do exercício físico dos estudantes universitários em confinamento, e a sua inter-relação entre si, de acordo com o género, se praticam actualmente desporto federado e o nível de preocupação com o problema criado pela COVID-19 a nível global. No estudo, participaram 177 estudantes universitários (133 homens e 44 mulheres) da Licenciatura em Atividade Física e Ciências do Esporte da Pontifícia Universidade de Salamanca com uma média de idade de 20,85 ($\pm 2,83$) anos e uma diminuição na prática de atividade física de 73,5% nas primeiras duas semanas de confinamento. Os instrumentos utilizados para avaliar estas construções foram a Escala Revisada de Dependência do Exercício (EDS-R) e o Perfil Mood States (POMS) numa versão reduzida. Os resultados mostram que existe uma correlação positiva significativa entre o nível de dependência do exercício e o estado de Stress, Raiva, Fadiga e Deprimido e uma correlação negativa com o Vigor e a Amizade. Em conclusão, a importância da actividade física para melhorar a saúde mental dos estudantes universitários é evidente.

Palavras chave: Humor; Actividade física; COVID-19; Alunos universitários

INTRODUCCIÓN

La actividad física tiene un papel esencial en cualquier etapa de la vida, siendo el ejercicio físico el mejor medio para promover el bienestar y la calidad de vida de las personas (Decourt y Falconi, 2019). Además, tiene efectos beneficiosos en la adquisición del sueño, salud física, psicológica, social y mejora de la capacidad funcional, entre otros muchos (Jodra, et al., 2019; Mahecha, 2019; Peris-Delcampo, 2020). La mayoría de los estudios establecen una relación directa entre actividad física y factores como la felicidad, bienestar, satisfacción con la vida y estado de ánimo (Ahmed et al., 2016; Eubank y DeVita, 2015; Méndez-Giménez et al., 2016; Reigal et al., 2021; Szymczak et al., 2020). Sin embargo, la prevalencia del sedentarismo sigue presente en nuestra sociedad cuyos resultados alentadores requieren de la actividad física para combatir su incremento (Perea et al., 2019).

El control de las emociones es un aspecto profundamente estudiado en el contexto deportivo que garantiza el éxito en la competición (Padilla et al., 2019; Reigal et al., 2020). Moya et al. (2016), consideran necesario el control psicológico de las personas en la práctica de actividad física para prevenir procesos desadaptativos, sin llegar a causar fatiga y aspectos psicológicos negativos que, prolongados en el tiempo, inducen a la disminución del rendimiento (Garatachea et al., 2012). Generalmente, las dimensiones del estado de ánimo más valoradas son el vigor y la amistad (Villena et al., 2020) sin encontrar diferencias entre géneros (Arroyo et al., 2020; Oiarbide et al., 2014).

Ahora bien, ¿cómo una persona pasa de estar sanamente comprometida con su práctica regular de actividad física a ser adicta? Se ha comprobado que la dependencia al ejercicio físico puede tener efectos negativos interfiriendo en responsabilidades propias, trastornos de conducta, en el trabajo y la familia (Rodríguez et al., 2019). Además, en esta dependencia, intervienen factores de tipo psicológico, fisiológico y sociales, como la mejora del estado de ánimo, del autoestima, liberación de estrés, ansiedad y activación de diferentes estructuras cerebrales (Ruiz y Zarauz, 2012). A lo largo de estos años, se ha incrementado debido a la influencia de medios de comunicación y a nuevas necesidades orientadas al ego como ideales estéticos (Arbinaga y Caracuel, 2007; Baute et al., 2014; Lichtenstein y Jensen, 2016).

Existen estudios que tratan los niveles de dependencia al ejercicio físico, destacando una mayor dependencia en mujeres frente a los hombres (Allegre et al., 2007). Sin embargo, hay otros autores que exponen que no existen diferencias en función del género (Cabrita et al., 2018; Edmunds et al., 2006; Magee et al., 2016; Reche et al., 2015; Smith y Hale, 2004). La edad también es un factor clave en la dependencia al ejercicio físico, a mayor edad existe menor dependencia, y, además, alcanza una correlación positiva con el nivel de autoconfianza (González-Cutre y Sicilia, 2012; Latorre et al., 2016; Lindwall y Palmeira, 2009; Peñaloza et al., 2016; Reche et al., 2018).

La práctica de un deporte a nivel federado también ha sido estudiada sin mostrar evidencias de diferencias

Apellidos, Autor (1), Apellidos, Autor (2),.....

entre la práctica de un deporte colectivo o individual (Cabrita et al., 2018; Lichtenstein et al., 2014; Reche et al., 2015). Esta práctica puede evocar hacia un nivel de tolerancia que repercute en la necesidad de incrementar día a día la cantidad de ejercicio para conseguir los efectos deseados en un tiempo menor al estipulado (Latorre et al., 2016; Reche et al., 2015).

Por otro lado, los deportistas demuestran que si son privados de su práctica de actividad física experimentan síntomas de abstinencia y abandono (Antunes et al., 2016). Además, esta abstinencia, puede llegar a provocar una reducción de otras actividades sociales, recreativas y ocupacionales, incluso la necesidad de conseguir realizar ejercicio físico en cualquier circunstancia (González-Cutre y Sicilia, 2012). Así pues, el estado de ánimo de los deportistas constituye un contenido esencial de la evaluación psicológica en el entorno del entrenamiento y la competición del deporte (Cárdenas et al., 2015; Díaz et al., 2015).

El objetivo principal de este estudio es analizar el estado de ánimo y el nivel de dependencia al ejercicio físico de alumnos universitarios en etapa de confinamiento, y su interrelación entre ellos, en función del sexo, de si practican deporte federado en la actualidad y el nivel de preocupación hacia la problemática creada por el COVID-19 a nivel mundial.

MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño de esta investigación es un estudio empírico no experimental, cuya estrategia de investigación es de corte descriptivo-selectivo (Ato et al., 2013).

Participantes

La muestra estuvo formada por 177 estudiantes universitarios de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad Pontificia de Salamanca con una edad media de 20.85 (\pm 2.83) años, de los cuales el 75.1% (n= 133) fueron chicos y el 24.9% (n= 44) chicas de un total de 420 estudiantes que tiene el Grado. La media de la actividad física realizada durante el último mes antes del COVID fue de 9.81 (\pm 5.24) horas semanales, mientras que durante los primeros 12 días de confinamiento, la media ha sido de 2.56 (\pm .737). En función de la práctica de deporte federado, 94 alumnos lo practicaban mientras que 83

no lo hacían. Por último, en función de la preocupación por la situación actual debido al COVID-19, el 35.0% (n= 62) mostraron una inquietud moderada mientras el 65.0% (n=115) sintieron una preocupación máxima.

Instrumentos

Para la realización de esta investigación, se han utilizado dos cuestionarios como instrumentos de medida:

La Escala Revisada de Dependencia del ejercicio (EDS-R) en la versión española realizada por Sicilia y González (2011). Consta de 21 ítems basados en los criterios de dependencia a sustancias del DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) que permiten obtener una puntuación global de dependencia y una puntuación para cada uno de los 7 factores que evalúa: abstinencia, continuación, tolerancia, falta de control, reducción de otras actividades, tiempo y efectos deseados. Se mostraron valores de consistencia interna con una media de .880, expresado mediante el alfa de Cronbach. Las respuestas se miden en una escala de tipo Likert de 1 a 6, siendo 1= nunca y 6= siempre. En función de los resultados, se permite clasificar a los sujetos en tres grupos: en riesgo de dependencia (ERD) obteniendo puntuaciones 5-6 en al menos tres de los factores, sintomático no dependiente (SND) si obtienen valores de 3-4 en un mínimo de tres factores, o bien puntuaciones de 5-6 combinadas con puntuaciones de 3-4 en tres factores para asintomático no dependiente (AND).

El segundo instrumento fue el Profile of Mood States (POMS) elaborado por McNair et al. (1971) en la versión reducida en español compuesta por 30 ítems de Andrade et al. (2013) con valores de consistencia interna entre .78 y .88, expresados mediante el alfa de Cronbach. Este cuestionario presenta seis factores que miden: Cólera, Fatiga, Vigor, Amistad, Tensión y Estado Deprimido. La escala de medida es de tipo Likert con un rango de 0 a 4, siendo 0= nada 1= un poco 2= moderado 3= bastante y 4= muchísimo.

Procedimiento

La recogida de datos se ha realizado durante el periodo de confinamiento provocado por el COVID-19, desde el octavo al decimoquinto día de cuarentena (del 21 al 27 de marzo de 2021), a través de la participación

Dependencia a la actividad física en universitarios durante el COVID-19

voluntaria de los alumnos estudiantes universitarios del Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad Pontificia de Salamanca. Se envió un correo electrónico con una invitación de participación a los alumnos detallando el objetivo del estudio. Posteriormente, se establecieron las fechas de realización del cuestionario. Para poder acceder a la misma de forma online, a través de un Google Cuestionario dentro de la Plataforma Moodle de la universidad, los estudiantes tuvieron que verificar su identidad como alumnos de la Universidad, ser mayores de edad, aceptar la participación de forma voluntaria y totalmente anónima, respetando la Declaración Ética de Helsinki en todos sus términos.

Análisis estadístico

Para el análisis de los datos, se calcularon los descriptivos principales de los factores de ambos cuestionarios, a nivel general y en función de las variables sexo, si practican o no deporte federado y la importancia dada a esta situación. Posteriormente, se realizó un análisis univariante (ANOVA) para estudiar si había diferencias significativas entre los factores que conformaban el cuestionario, en función de las variables anteriormente citadas, y para comprobar las diferencias significativas en los factores del estado de ánimo en función del nivel de dependencia al ejercicio físico del alumnado. En el caso de observar diferencias significativas ($p < .05$), se utilizó la prueba post hoc de comparaciones múltiples de Scheffé para detectar los

factores concretos entre los que se producían tales diferencias. Por último, se analizaron las correlaciones bivariadas de Pearson para determinar las relaciones entre ambos cuestionarios y factores. Para todo ello, se ha utilizado el paquete estadísticos IBM SPSS para Windows v.20.

RESULTADOS

En primer lugar, se realiza un análisis de los resultados descriptivos de los deportistas universitarios sobre la dependencia al ejercicio físico. A nivel general, el factor más elevado por los alumnos es el de tolerancia, seguido por el de abstinencia, mientras que el factor con un menor valor es el de reducción. Por otra parte, los hombres muestran un mayor valor en todos los factores, excepto en el de abstinencia, sin que existan diferencias significativas entre ambos sexos en ningún factor. Con respecto a si practican o no deporte federado en la actualidad, los jugadores que si lo practican, presentan valores más elevados en todos los factores mostrando diferencias significativas en todos ellos. Por último, con respecto a la preocupación de los alumnos sobre la situación actual con el COVID-19, muestran valores más elevados en cinco de los siete factores, los que sienten una mayor preocupación hacia la situación actual, con diferencias significativas en el factor tolerancia (Tabla 1).

Tabla 1.

Resultados descriptivos factores EDS-R en función del sexo, si practican deporte federado y el nivel de preocupación por el COVID-19

	\bar{x}	Sexo			Deporte federado			Preocupación por COVID-19		
		M	H	Sig	Si	No	Sig	Moderada	Máxima	Sig
Abstinencia	3.44	3.55	3.41	.585	3.65	3.22	.043*	3.37	3.48	.612
Continuación	2.75	2.48	2.84	.114	2.96	2.52	.027*	2.99	2.62	.073
Tolerancia	3.91	3.73	3.97	.254	4.11	3.68	.020*	4.22	3.74	.014*
Falta de control	2.94	2.83	2.98	.445	3.15	2.71	.013*	2.91	2.96	.807
Reducción	2.63	2.48	2.68	.266	2.80	2.45	.021*	2.68	2.61	.686
Tiempo	3.42	3.17	3.51	.084	3.71	3.10	.000**	3.56	3.35	.228
Efectos Deseados	2.66	2.58	2.68	.612	2.83	2.45	.019*	2.66	2.65	.958

* $p < .05$; ** $p < .01$ M= Mujer, H= Hombre

Por su parte, con respecto al estado de ánimo, las mujeres presentan valores más elevados en los

factores más negativos excepto en el factor cólera, donde ambos sexos muestran un resultado similar. En función de si practican deporte federado, los que si lo

Apellidos, Autor (1), Apellidos, Autor (2),.....

hacen, muestran factores más elevados que los que no lo practican. Por último, en función de la situación actual, los universitarios que más se preocupan por el COVID-19 presentan puntuaciones más altas en los

factores cólera, fatiga, tensión y depresión y valores más bajos en los de vigor y amistad (Tabla 2).

Tabla 2.

Resultados descriptivos factores POMS en función del sexo, si practican deporte federado y el nivel de preocupación por el COVID-19

	\bar{x}	Sexo			Deporte federado			Preocupación por COVID-19		
		M	H	Sig	Si	No	Sig	Moderada	Máxima	Sig
Cólera	1.56	1.56	1.56	.999	1.58	1.54	.802	1.37	1.66	.092
Fatiga	1.11	1.19	1.08	.489	1.13	1.08	.681	.92	1.20	.038*
Vigor	2.09	2.02	2.11	.573	2.11	2.05	.676	2.23	2.01	.119
Amistad	2.72	2.88	2.67	.105	2.78	2.66	.288	2.77	2.69	.520
Tensión	1.65	1.86	1.58	.123	1.75	1.53	.165	1.35	1.80	.007**
Depresión	1.31	1.42	1,27	.393	1.36	1.25	.461	1.08	1.43	.025*

* $p < .05$; ** $p < .01$ M= Mujer, H= Hombre

A continuación, se exponen los resultados obtenidos en el ANOVA realizado a los factores del POMS en función del nivel de dependencia al ejercicio físico de los universitarios (Tabla 3). El 16.4% (n=29) de los alumnos presentan un riesgo de dependencia al ejercicio físico, el 64.4% (n=114) de los estudiantes son sintomáticos no dependientes mientras que el

19.2% (n=34) son asintomáticos no dependientes. Se aprecia una tendencia a aumentar el valor de los factores fatiga, tensión y depresión en función de la dependencia al ejercicio físico mostrando diferencias significativas en todos ellos. Por otra parte, el factor amistad muestra una tendencia descendente en función del nivel de dependencia, sin mostrar diferencias significativas.

Tabla 3.

ANOVA de los factores que conforman el POMS en función del nivel de dependencia al ejercicio físico de los estudiantes

	Riesgo dependencia		Sintomático no dependiente		Asintomático no dependiente		Sig
	N	Media	N	Media	N	Media	
Cólera	29	1.63	114	1.68	34	1.11	.025*
Fatiga	29	1.31	114	1.16	34	.73	.015*
Vigor	29	2.31	114	2.04	34	2.03	.320
Amistad	29	2.86	114	2.63	34	2.91	.087
Tensión	29	1.83	114	1.74	34	1.19	.019*
Depresión	29	1.72	114	1.32	34	.92	.004**

* $p < .05$; ** $p < .01$

En la tabla 4, se muestran los grupos entre los que existen diferencias significativas en el estado de ánimo de los alumnos universitarios.

Dependencia a la actividad física en universitarios durante el COVID-19

Tabla 4.

Comparaciones múltiples Scheffé de los factores que conforman el POMS en función del nivel de dependencia al ejercicio físico de los estudiantes

	Nivel de dependencia al ejercicio (I)	Nivel de dependencia al ejercicio (J)	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig
Cólera	Sintomático no dependiente	Asintomático no dependiente	.571	.210	.027*
Fatiga	Asintomático no dependiente	Riesgo de dependencia Sintomático no dependiente	-.580 -.437	.219 .169	.032* .038*
Tensión	Sintomático no dependiente	Asintomático no dependiente	.543	.205	.032*
Depresión	Riesgo de dependencia	Asintomático no dependiente	.806	.241	.004**

* $p < .05$; ** $p < .01$

Por último, se muestran las correlaciones entre ambos cuestionarios, mostrándose relaciones entre ambos

cuestionarios, aunque sean interdependientes (Tabla 5).

Tabla 5.

Correlaciones entre el EDSR-R y los factores del POMS

	EDSR	CÓLERA	FATIGA	VIGOR	AMISTAD	TENSION	DEPRESION
EDSR	1	.206**	.230**	.076	-.095	.302**	.335**
CÓLERA	.206**	1	.496**	-.465**	-.459**	.597**	.670**
FATIGA	.230**	.496**	1	-.443**	-.224**	.411**	.509**
VIGOR	.076	-.465**	-.443**	1	.486**	-.264**	-.483**
AMISTAD	-.095	-.459**	-.224**	.486**	1	-.245**	-.364**
TENSION	.302**	.597**	.411**	-.264**	-.245**	1	.692**
DEPRESION	.335**	.670**	.509**	-.483**	-.364**	.692**	1

** $p < .01$ (correlación significativa)

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue el de analizar el estado de ánimo y el nivel de dependencia al ejercicio físico de alumnos universitarios durante la etapa de confinamiento. Específicamente, esta investigación ha tratado de medir el nivel de los anteriores constructos en función del sexo, de la práctica de deporte federado en la actualidad y el nivel de preocupación por el COVID-19 a nivel mundial, analizando la interrelación entre ambos factores.

Los factores con mayor puntuación por parte del alumnado en esta investigación, en cuanto a la dependencia al ejercicio físico, son la tolerancia y abstinencia. Estos datos confirman el estudio realizado por Reche y Gómez (2014) con personas que padecen trastorno de la conducta alimenticia y González-Cutre y Sicilia (2012) con usuarios de centros fitness. Por su parte, Latorre et al. (2016) obtienen resultados parecidos siendo la tolerancia el factor más elevado seguido por tiempo de ejercicio, falta de control y abstinencia.

Apellidos, Autor (1), Apellidos, Autor (2),.....

Generalmente, se ha cuestionado que los hombres practican mayor actividad física, lo cual cuentan con una mayor dependencia al ejercicio físico (Baute et al., 2014; Modolo et al., 2011; Sicilia y González-Cutre., 2012). En este caso, aunque los hombres tienen valores más elevados en todos los factores, exceptuando el nivel de abstinencia, la dependencia a la actividad física, en esta situación de confinamiento, afecta de manera similar a ambos sexos, siguiendo la misma línea los estudios de Reche et al. (2015), Salazar et al. (2012), Ortiz y Arbinaga (2016). Esta igualdad entre sexos, puede ser debido a la motivación hacia la práctica de actividad física y deportiva, adquirida por las mujeres a lo largo de estos últimos años, estando actualmente en un auge continuado. En relación al estado de ánimo, las universitarias reflejaron valores más elevados en los factores más negativos excepto en el factor cólera, donde ambos sexos muestran resultados similares. Sin embargo, en el estudio realizado por Bravo y Carazo (2019) con empleados corporativos y Arroyo et al. (2020) con jugadores de fútbol base, ocurrió que, el género masculino obtuvo valores mayores en los factores negativos.

Además, los estudiantes que practican deporte federado tienen valores más elevados que los que no, mostrando diferencias significativas en todos los factores. Estos datos siguen la línea del estudio realizado por Valenzuela y Arriba (2017) con atletas de triatlón federados en el cual defienden que: a mayor volumen de entrenamiento, mayor riesgo de dependencia sufren los deportistas. González-Cutre y Sicilia (2012) realizaron un estudio similar con usuarios de centros fitness, siendo más dependientes las personas que realizan actividades semidirigidas y libres. Por ello, estos deportistas, al encontrarse en una situación de confinamiento, en la que han tenido que disminuir su nivel de actividad física de manera drástica y sin la presencia del factor competitivo, influye de forma negativa en el estado de ánimo. De forma generalizada, se observa que los estudiantes que practican deporte federado están más arraigados a los factores positivos y tienen valores mayores en los factores negativos siguiendo la línea del estudio realizado por Villena et al. (2020) con jugadores profesionales del pádel respecto al resto de jugadores aficionados. Estos resultados pueden deberse al mayor volumen de entrenamiento que soportaban los

estudiantes anteriormente y a la disminución de práctica de actividad física durante este periodo de confinamiento, lo cual ha podido provocar conflictos interpersonales y conllevar una situación de irritabilidad pudiendo llegar a estados más depresivos.

La preocupación por el COVID-19 muestra valores más elevados en cinco de los siete factores en cuanto a la dependencia hacia la actividad física, obteniendo diferencias significativas en el nivel de tolerancia. Además, cuanto mayor preocupación tienen los estudiantes por esta situación, mayor tendencia tienen a empeorar tanto factores negativos como positivos de su estado de ánimo. Al ser una situación excepcional, no existen estudios acordes a esta línea de investigación.

Los resultados revelan que el grupo en riesgo de dependencia y sintomático no dependiente hacia la actividad física son los que peor estado de ánimo presentan, específicamente en los factores fatiga, cólera, tensión y depresión mostrando diferencias significativas en todos ellos. Además, existe una correlación positiva significativa entre la dependencia al ejercicio físico con la cólera, la fatiga, la tensión y la depresión y se correlacionan de forma negativa con el vigor y la amistad. Esto puede ser debido a la disminución de actividad física que presentan los estudiantes, ya que se produce una reducción de la misma de forma drástica debido al confinamiento durante el COVID-19, esto provoca valores muy negativos en el estado de ánimo de las personas, siguiendo la línea del estudio realizado por Reigal et al. (2021) en el que demostraron que una mayor práctica de actividad física durante el confinamiento provocó una mejor percepción de salud y estados de ánimo positivos.

APLICACIONES PRÁCTICAS

Para mejorar el estado de ánimo de estudiantes universitarios, sería necesario aumentar el vigor a través de la realización de actividad física, lo que conllevaría, a su vez, a la disminución de estados depresivos y demás factores negativos del estado de ánimo. Estos resultados ponen de manifiesto el importante papel que ejerce la práctica de ejercicio físico en la salud psicológica en todos los momentos de la vida, pero especialmente necesario en periodos de confinamiento.

Dependencia a la actividad física en universitarios durante el COVID-19

Por todo ello, se propone la promoción de práctica y rutinas de actividad física de forma continuada, animando a buscar una condición física saludable, así como el placer de hacer ejercicio para que las personas mejoren su estado de ánimo y disminuya su nivel de dependencia al ejercicio físico en este tipo de situaciones.

REFERENCIAS

1. Ahmed, M.D., Ho, W.K.Y., Zazed, K., Van-Niekerk, R.L. y Jong-Young, L.L. (2016). The adolescent age transition and the impact of physical activity on perceptions of success, self-esteem and well-being. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(3), 776-784.
2. Allegre, B., Therme, P., y Griffiths, M. (2007). Individual factors and the context of physical activity in exercise dependence: A prospective study of "ultra-marathoners". *International Journal of Mental Health and Addiction*, 5(3), 233-243. <https://doi.org/10.1007/s11469-007-9081-9>
3. American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed)*. Washington, DC: Author.
4. Andrade, E., Arce, C., De Francisco, C., Torrado, J. y Garrido, J. (2013). Versión breve en español del cuestionario POMS para deportistas adultos y población general. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 95-102.
5. Antunes, H., Leite, G., Lee, K., Barreto, A., Santos, R., Souza, H., Tufik, S., y Mello, M. (2016). Exercise deprivation increases negative mood in exercise-addicted subjects and modifies their biochemical markers. *Physiology of Behaviour*, 156, 182-186. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.01.028>
6. Arbinaga, F., y Caracuel, J.C. (2007). Dependencia del ejercicio en fisioculturistas competidores evaluada mediante la escala de Adicción General Ramón y Caja. *Universitas Psychologica*, 6(3), 549-557.
7. Arroyo, R., González, O., y Arruza, J.A. (2020). Influencia del sexo y el resultado en el estado de ánimo de futbolistas iniciados. *Retos*, (38), 349-354. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74248>
8. Ato, M., López, J.J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.1.78511>
9. Baute, K., Castillo, L., Rivero, M., Guerrero, J. y Lucena, A. (2014). Relación entre perfeccionismo multidimensional y dependencia al ejercicio en población masculina. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 7(2), 77-84.
10. Bravo, M., y Carazo, P. (2019). Efecto de una sesión de terapia de ritmo sobre el estado de ánimo de hombres y mujeres empleados corporativos. *Retos*, 36(36), 273-277. <https://doi.org/10.47197/retosv36i36.64947>
11. Cabrita, T., Rosado, A., De la Vega, R. y Serpa, S. (2018). Identidad atlética y características del atleta como predictor de la dependencia al ejercicio. *Revista de Psicología del Deporte*, 27(2), 99-106.
12. Cárdenas, D., Conde-González, J., y Perales, J.C. (2015). El papel de la carga mental en la planificación del entrenamiento deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 91-100.
13. Decourt, C.A.P., y Falconi, M.C. (2019). La actividad física y su relación con la coordinación motora gruesa en los estudiantes del quinto ciclo del nivel primaria de la LE. *Revista Médica Carrionica*, 1(2), 16-25.
14. Día, J., Gutiérrez, J., y Hoyos, J. (2015). Estados de ánimo precompetitivos y resultados deportivos en jugadores de bolos cántabros. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(3), 53-64. <https://doi.org/10.4321/S157884232015000300005>
15. Edmunds, J., Ntoumanis, N. y Duda, J.L. (2006). Examining exercise dependence symptomatology from a self-determination perspective. *Journal of Health Psychology*, 11, 887-903. <https://doi.org/10.1177/1359105306069091>
16. Eubank, J. y De Vita, J. (2015). Undegraduate Student Engagement in Informal

Apellidos, Autor (1), Apellidos, Autor (2),.....

- Recreational Swim: An Exploratory Study. *Recreational Sports Journal*, (39), 121-131. <https://doi.org/10.1123/rsj.2015-0018>
17. Garatachea, N., Hernández, R., Villaverde, C., González, J., y Torres, G. (2012). Effects of 7-weeks competitive training period on physiological and mental condition of top level judoists. *Journal of Sports Medicine Physical and Fitness*, 52(1), 1-10.
 18. González-Cutre, D., y Sicilia, A. (2012). Dependencia del ejercicio físico en usuarios españoles de acondicionamiento físico (fitness): diferencias según el sexo, la edad y las actividades practicadas. (Burnout in athletes: Prevalence of the síndrome through two measures). *Behavioral Psychology*, 20(2), 349-364.
 19. Jodra, P., Galera, M.Á., Estrada, O., y Domínguez, R. (2019). Esfuerzo físico y procesos atencionales en el deporte. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico*, 4, artículo e10. <https://doi.org/10.5093/rpadef2019a9>
 20. Latorre, P.A., Jiménez, A., Párraga, J., y García, F. (2016). Dependencia al ejercicio físico e insatisfacción corporal en diferentes deportes de resistencia y su relación con la motivación al deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 113-120.
 21. Lichtenstein, M. y Jensen, T. (2016). Exercise addiction in crossfit. Prevalence and psychometric proprieties of the exercise addiction inventory. *Addictive Behaviors Reports*, 3, 33-37. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2016.02.002>
 22. Lichtenstein, M., Larsen, K., Christiansen, E., Stoving, R. y Bredehl, T. (2014). Exercise addiction in team sport and individual sport. Prevalence and validation of the exercise addiction inventory. *Addiction Research and Theory*, 22(5), 431-437. <https://doi.org/10.3109/16066359.2013.875537>
 23. Lindwall, M., y Palmeira, A. (2009). Factorial validity and invariance testing of the Exercise Dependence Scale-Revised in Swedish and Portuguese exercisers. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, (13), 166-179. <https://doi.org/10.1080/10913670903050313>
 24. Mahecha, S.M. (2019). Recomendaciones de actividad física: un mensaje para el profesional de la salud. *Revista de nutrición clínica y metabolismo*, 2(2), 44-54. <https://doi.org/10.35454/rncm.v2n2.006>
 25. Mcnair, D.M., Lorr, M., y Droppleman, L.F. (1971). *Manual for the profile of mood states*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
 26. Méndez-Giménez, A., Cecchini, J. A. y Fernández-Rio, J. (2016). Pasión por el deporte, actividad física vigorosa y satisfacción con la vida. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 73-79.
 27. Modolo, V., Antunes, H., Giménez, P., Santiago, M., Tufik, S., y De Mello, M. (2011). Negative addiction to exercise: are there differences between genders?. *Review Clinical Science*, 66(2), 255-260. <https://doi.org/10.1590/S180759322011000200013>
 28. Moya, M., Sarabia, J.M., y Torres, G. (2016). Efectos sobre el estado de ánimo en jóvenes tenistas de diferentes volúmenes de entrenamiento de alta intensidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(1), 51-57. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.09.003>
 29. Oiarbide, A., Martínez-Santos, R., Usabiaga, O., Etxebeste, J. y Urdangarin, C. (2014). Efectos de los juegos de cooperación-oposición en el ánimo de los universitarios. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 25, 58-62. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i25.34478>
 30. Ortiz, C., y Arbinaga, G. (2016). Dependencia y psicopatología en deportistas: un estudio piloto. *Psicología aplicada en el deporte y la actividad física*, 11(2), 44-58. <https://doi.org/10.14635/IPSIC:2016.112.4>
 31. Padilla, F.J., Grimaldi, M., Alcaraz, V., y Sánchez, A.J. (2019). Estado de ánimo precompetitivo en jugadores de Boccia de Andalucía. *EmásF, Revista digital de Educación Física*, (10), 36-41.
 32. Peñaloza, R., Jaenes, J.C., Méndez, M.P., y Jaenes, P. (2016). El poder explicativo de la ansiedad en los estados de ánimo de deportistas españoles. *Retos*, (30), 207-210. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i30.50259>

Dependencia a la actividad física en universitarios durante el COVID-19

33. Perea, A.L., López, G.E., Perea, A., Reyes, U., Santiago, L.M., Ríos, P.A., Lara, A.G., González, A.L., García, V., Hernández, M.A., Solís, D.C., y De la Paz., C. (2019). Importancia de la actividad física. *Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*, 2(2), 121-125.
34. Peris-Delcampo, D. (2020). Diez ideas potenciadoras para rendir al máximo en el deporte. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico*, 5(2), artículo e11. <https://doi.org/10.5093/rpadef2020a10>
35. Reche, C., De Francisco, C., Martínez-Rodríguez, A., y Ros-Martínez, A. (2018). Relationship among sociodemographic and sport variables, exercise dependence, and burnout: a preliminary study in athletes. *Anales de Psicología*, 34(2), 397-404. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.289861>
36. Reche, C., y Gómez, M. (2014). Dependencia al ejercicio físico y trastornos de la conducta alimentaria. *Apuntes de Psicología*, 32(1), 25-32.
37. Reche, C., Martínez-Rodríguez, A. y Ortín, F.J. (2015). Dependencia al ejercicio físico e indicadores del estado de ánimo en deportistas universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 21-26. <https://doi.org/10.4321/S157884232015000200003>
38. Reigal, R.E., Páez-Maldonado, J.A., Pastrana-Brincones, J.L., Morillo-Baro, J.P., Hernández-Mendo, A., Morales-Sánchez, V. (2021). Physical Activity is Related to Mood States, Anxiety State and Self-Rated Health in COVID-19 Lockdown. *Sustainability*, 13, 5444. <https://doi.org/10.3390/su13105444>
39. Reigal, R.E., Pastrana-Brincones, J.L., González-Ruiz, S.L., Hernández-Mendo, A., Morillo-Baro, J.P., y Morales-Sánchez, V. (2020). Use of Data Mining to Determine Usage Patterns of an Online Evaluation Platform During the COVID-19 Pandemic. *Front. Psychol.* 11:588843. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.588843>
40. Rodríguez, C., Costa, C., De Lázaro, J., Rodríguez, A.R., Fernández, Y., y Valdés, Y. (2019). Diagnóstico de la práctica de ejercicio físico en el municipio de Guanabacoa. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 14(3), 463-477.
41. Ruiz, F., y Zarauz, S. (2012). Variables que hacen adicto negativamente a correr al maratoniano español. *Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 1(21), 38-42.
42. Salazar, J.A., García, S., Remicio, C., y Villamil, S. (2012). Niveles de adicción al ejercicio corporal en personas fisioculturistas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 17(2), 209-226.
43. Sicilia, A., y González-Cutre, D. (2011). Dependence and physical exercise: Spanish validation of the Exercise Dependence Scale-Revised (EDS-R). *The Spanish Journal of Psychology*, 14, 421-431. https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2011.v14.n1.38
44. Sicilia, A., y González-Cutre, D. (2012). Dependencia del ejercicio físico en usuarios españoles de centros en acondicionamiento físico (fitness): diferencias según el sexo, la edad y las actividades practicadas. *Psicología Conductual*, 20(2), 349-364.
45. Smith, D. y Hale, B. (2004). Validity and factor structure of the bodybuilding dependence scale. *British Journal of Sports Medicine*, 38, 177-181. <https://doi.org/10.1136/bjism.2002.003269>
46. Szymczak, H., Keller, L., Debbeler, L.J., Kollmann, J., Lages, N.L., Gollwitzer, P.M., Schupp, H.T., y Renner, B. (2020). An Increase in Vigorous but Not Moderate Physical Activity Makes People Feel They Have Changed Their Behavior. *Front. Psychol.* 11:1530. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01530>
47. Valenzuela, P.L., y Arriba, F. (2017). Riesgo de adicción al ejercicio en triatletas hombres amateur y su relación con variables de entrenamiento. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 13(48), 162-171. <https://doi.org/10.5232/ricyde2017.04806>
48. Villena, M., Castro, R., Zagalaz, M.L. y Cachón, J. (2020). Análisis del bienestar subjetivo del jugador de pádel. *Revista de Psicología del Deporte*, 29(1), 29-38.