

Efecto de la edad, sexo y nivel académico en la práctica de ejercicio físico

Lourdes Arce Espinoza¹  & Karla Rojas Sáurez¹ 

1. Universidad Estatal a Distancia, Vicerrectoría Ejecutiva, Servicio Médico UNED, 2050 Sabanilla, San José, Costa Rica; larde@uned.ac.cr; krojas@uned.ac.cr

Recibido 23-II-2023 ■ Corregido 02-V-2023 ■ Aceptado 04-V-2023

DOI: <https://doi.org/10.22458/urj.v15i2.4660>

ABSTRACT. “Effect of age, sex and academic level in the practice of physical exercise”. **Introduction:** Physical exercise is related to various motivational factors, including: health, physical appearance, enjoyment and socialization. These motivational factors are different between men and women. Costa Rica ranks second in Central America for overweight and obesity, and has higher than average values for sedentary lifestyle. **Objective:** To identify the variables associated with the motivation to do physical exercise in the staff of a state university in Costa Rica. **Methods:** We applied an online survey to all university staff (N=3,998); it was online from October 1, 2021 to March 1, 2022. Of the 1779 answered, 71% reported some form of exercise. **Results:** The motivations for exercising were reported as health, physical appearance and enjoyment (stronger in younger people). Men more often reported health, while women cited enjoyment. Overall, health was the most relevant in all age groups, with values increasing over the years. **Conclusion:** Health and enjoyment were reported as key motivators for exercise, with health increasing in importance as people age.

Key words: physical activity, healthy lifestyle, sedentary lifestyle, habits, discipline, physical condition.

RESUMEN. Introducción: El ejercicio físico está relacionado con factores motivacionales como salud, apariencia física, disfrute y la socialización. Estos factores son diferentes entre hombres y mujeres. Costa Rica ocupa el segundo lugar en Centroamérica en sobrepeso y obesidad, y tiene valores superiores al promedio en sedentarismo. **Objetivo:** Identificar las variables asociadas a la motivación para realizar ejercicio físico en el personal de una universidad estatal de Costa Rica. **Métodos:** Aplicamos una encuesta en línea a todo el personal universitario (N=3,998); estuvo en línea desde el 1 de octubre de 2021 hasta el 1 de marzo de 2022. De los 1779 que respondieron, el 71% informó algún tipo de ejercicio. **Resultados:** Las motivaciones para hacer ejercicio son principalmente salud, apariencia física y disfrute (más fuerte en personas más jóvenes). Los hombres enfatizaron la salud y las mujeres el disfrute. En general, la salud fue la más relevante en todos los grupos de edad, aumentando con los años. **Conclusión:** La salud y el disfrute son motivadores clave para el ejercicio, y la salud aumenta en importancia a medida que las personas envejecen.

Palabras clave: actividad física, estilo de vida saludable, sedentarismo, hábitos, disciplina, condición física.

El sedentarismo constituye un problema importante de salud pública, pues con el desarrollo de la economía y la tecnología, la población ha cambiado sus hábitos de alimentación y de actividad física. Los países de menor ingreso, generalmente arrojan índices más altos que el promedio en cuanto a obesidad, sedentarismo y enfermedades cardiovasculares producidas por el estilo de vida poco saludable (Bisquert-Bover et al., 2020; Elizondo-Arméndariz et al., 2005; Fisberg et al., 2016; Moraes et al., 2019; Ponce et al., 2016).

El estudio Latinoamericano en Nutrición y Salud (ELANS), expone que, en comparación de los países latinoamericanos con el resto del mundo, éstos tienen mayores prevalencias de sedentarismo, obesidad, y promedios más altos en horas sentados. Aunque existen variaciones significativas en toda Latinoamérica, estos países se sitúan por encima del promedio en todas las variables anteriores (Moraes et al., 2019; Sicilia et al., 2014).

Costa Rica ocupa el segundo lugar, según el estudio ELANS, con 33% de sobrepeso en su población y 31% de obesidad. Por su parte, la Encuesta de Vigilancia Nutricional y Actividad Física



del Ministerio de Salud de Costa Rica, señala que al menos 41% de la población femenina y 31% de la población masculina, son sedentarios (Ministerio de Salud de Costa Rica [MS],2020; Moraes et al., 2019).

Varios estudios a nivel latinoamericano y específicamente en Costa Rica han determinado que, las personas con exceso de peso, manifiestan sentirse disconformes con su apariencia física, relacionando esto con la dificultad de encontrar ropa de su talla y como perciben su imagen corporal, sin embargo, no manifiestan mayor preocupación por las consecuencias físicas y repercusiones en su estado de salud. En Costa Rica, el promedio de permanencia sentado en la población es de siete horas diarias (Bisquert-Bover et al., 2020; Esquivel et al., 2014; Fisberg et al., 2016; Moraes et al., 2019).

La motivación para realizar ejercicio es distinta en las poblaciones y en los diferentes grupos de edad, variables como el sexo, edad, nivel educativo y el ingreso económico, son factores determinantes para realizar ejercicio. Es importante además recalcar que, estos mismos estudios reportan menor realización de ejercicio físico en las mujeres, y que existen diferencias en las motivaciones para realizar ejercicio entre hombres y mujeres, así como el tiempo que dedican a esta actividad (Gómez et al., 2020; Sicilia et al., 2014).

El objetivo del estudio es identificar las variables asociadas a la motivación para la realización de ejercicio físico en hombres y mujeres. Este estudio ofrece información científica original sobre este tema en el ámbito que se realizó; los resultados pueden ser utilizados en otros estudios y en ambientes similares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Instrumento: El instrumento fue diseñado para aplicarlo en una plataforma en línea. Consta de tres secciones: 1. Datos personales, 2. Ejercicio físico, 3. Escala de Medida de los motivos y opiniones que influyen en la realización del ejercicio físico. El instrumento utilizado “Escala de Medida de los motivos y opiniones que influyen en la realización del ejercicio físico” ha sido validado a nivel internacional y usado en estudios similares. Los ítems fueron adaptados de acuerdo con el contexto y la intencionalidad del estudio.

Las escalas utilizadas en el instrumento son tipo Likert con cinco opciones, de totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo. Los cálculos se hicieron sobre una base de 100 puntos como valor máximo para cada una de las subescalas: disfrute, apariencia, social y salud. El valor de la escala global se obtuvo por el cálculo del promedio simple de las cuatro subescalas.

Procedimiento: Enviamos un correo personalizado según la lista de funcionarios con una cuenta de correo electrónico institucional activa; incluía la invitación para participar en el estudio a través de una encuesta en línea. Durante el periodo en que se mantuvo activa la encuesta se enviaron tres recordatorios a los funcionarios que no la habían contestado con el fin de motivar la participación. Manteniéndose activa desde el 01 de octubre del 2021 al 01 de marzo del 2022, lográndose obtener 44,5% de respuesta. Del total de personas que respondieron (n = 1 779) el 71,1% practican ejercicio (n = 1 265).

Análisis de resultados: Por medio del software IBM SPSS Statistics 22[®], se generó la base de datos y los análisis descriptivos y exploratorios. Para realizar pruebas de diferencias entre grupos se aplican pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitneyt, H de Kruskal-Wallis) dado que las variables de estudio son categóricas.

RESULTADOS

En relación con las características sociodemográficas y laborales de los funcionarios que completaron el instrumento (Tabla 1), se encontró mayor número de personas de sexo masculino y porcentajes más altos de funcionarios con las siguientes características generales: con edad menor de 50 años, casados(as), sin hijos, con menos de 20 años de antigüedad laboral, profesionales que laboran en la Vicerrectoría Académica que poseen formación universitaria completa y son teletrabajadores.

TABLA 1

Distribución de las características sociodemográficas y laborales de los funcionarios de una universidad estatal de Costa Rica que realizan ejercicio físico

Característica	Sexo	
	Masculino	Femenino
Edad (años)		
Menos de 30	26	34
31 a 40	248	204
41 a 50	218	197
51 a 60	141	121
Más de 60	32	44
Estado civil		
Soltero (a)	217	174
Casado (a)	251	300
Divorciado (a)	115	47
Unión libre, separado (a), Viudo (a)	82	79
Número de hijos		
Sin hijos	259	235
Un hijo	165	134
Dos hijos	179	144
Tres o más hijos	62	87
Actividad laboral		
Menos de 1 año	4	1
De 1 a 10 años	254	250
De 11 a 20 años	293	260
De 21 a 30 años	100	70
Más de 30 años	14	19
Puesto		
Administrativo	184	200
Profesional	481	400
Departamento		
Rectoría	34	43
Vicerrectoría Académica	456	402
Vicerrectoría Investigación	30	29
Vicerrectoría Planificación	23	10
Vicerrectoría Ejecutiva	122	116
Nivel académico		
Universitaria completa	582	452
Universitaria incompleta	57	82
Técnico-Otro	26	66
Modalidad de trabajo		
Presencial	83	149
Teletrabajo	387	292
Mixto	195	159

TABLA 2

Valores promedio de las subescalas según características de los funcionarios de una universidad estatal de Costa Rica que realizan ejercicio físico

Característica	Escala global	Subescala disfrute	Subescala apariencia	Subescala social	Subescala salud
Promedio General	78,4	89,4	72,9	59,2	92
Sexo					
Masculino	77,8	88,8	72,5	57,3	92,5
Femenino	79,1	90,1	73,2	61,5	91,6
Edad (años)					
21 a 30	80,7	92,6	76,3	63,5	90,3
31 a 40	78,8	89,1	74,4	58,6	93,2
41 a 50	77,9	89,0	72,6	58,2	91,6
51 a 60	78,7	89,7	71,3	61,7	91,9
Más de 60	76,0	89,0	67,5	58,0	89,5
Estado civil					
Soltero (a)	78,2	88,2	73,7	60,3	90,6
Casado (a)	77,8	89,1	71,5	58,2	92,4
Divorciado (a)	80,6	92,4	74,9	60,3	94,8
Unión libre, separado (a), Viudo (a)	78,6	90,0	73,3	59,3	91,7
Número de hijos					
Sin hijos	77,9	88,0	73,5	58,6	91,4
Un hijo	79,4	91,1	73,1	60,4	93,2
Dos hijos	78,0	89,5	72,3	58,2	92,0
Tres o más hijos	78,9	90,2	71,4	61,8	92,2
Antigüedad laboral					
Menos de 1 año	73,6	84,0	72,0	48,8	89,6
De 1 a 10 años	79,0	89,5	74,3	59,6	92,6
De 11 a 20 años	77,8	88,8	71,8	59,1	91,7
De 21 a 30 años	78,5	90,9	72,9	59,0	91,4
Más de 30 años	78,2	90,5	67,1	61,3	93,7
Puesto					
Administrativo	79,1	90,5	72,5	62,5	90,9
Profesional	78,1	88,9	73,0	57,9	92,6
Departamento					
Rectoría	75,4	85,5	70,3	55,4	90,4
Vicerrectoría Académica	78,5	89,3	73,3	59,2	92,1
Vicerrectoría Investigación	75,1	87,0	66,3	56,1	91,1
Vicerrectoría Planificación	82,0	91,9	80,6	59,4	96,0
Vicerrectoría Ejecutiva	79,3	91,2	72,5	61,5	92,0
Nivel educativo					
Universitaria completa	78,1	88,9	73,0	58,3	92,3
Universitaria incompleta	79,6	91,8	72,4	62,5	91,5
Técnico	81,1	93,8	72,7	65,6	92,0
Otro	79,2	89,4	71,5	65,9	90,0
Modalidad					
Presencial	79,0	89,9	71,7	63,6	90,9
Teletrabajo	77,9	88,5	73,2	57,4	92,4
Mixto	79,0	90,8	72,9	60,0	92,1

Con respecto a la variable sexo, los hombres reportan mayor realización de ejercicio físico por el beneficio que genera en su salud ($U= 187325,500$, $p= 0,035$) mientras que las mujeres indican que realizan ejercicio porque disfrutan de dicha actividad además de mejorar su apariencia física; sin embargo, estas diferencias por sexo no son estadísticamente significativas ($U= 190172,0$, $p= 0,111$; $U= 197335,0$, $p= 0,737$).



En la comparación por grupos de edad, los grupos de menor edad presentan valores promedios altos en todas las subescalas y en la escala global; sin embargo, solo en la subescala apariencia se verifican diferencias significativas ($H= 15,624$, $p = 0,004$).

En la variable de nivel académico, las personas con mayor nivel educativo tienden a ejercitarse regularmente ($H= 7,353$, $p = 0,025$). En las demás variables: número de hijos, antigüedad laboral, estado civil, puesto, departamento y modalidad de trabajo, no se obtuvieron diferencias significativas en las subescalas o en la escala global.

DISCUSIÓN

Los motivos para realizar ejercicio físico están fuertemente relacionados con los beneficios a la salud, el cual se mantiene constante en todos los grupos de edad a diferencia de otras motivaciones u objetivos que pueden ser no tan relevantes conforme avanza la edad. El mantener un estilo de vida saludable, así como, la prevención de enfermedades constituye la motivación más fuerte para incorporar el ejercicio físico como una actividad más de la vida cotidiana y mantenerla en el tiempo (Bisquert-Bover et al., 2020; Fuentes & Lagos., 2019; Sicilia et al., 2014).

Además, otro de los motivos para realizar ejercicio físico es el disfrute de esta actividad en ambos sexos; estando relacionado con la diversión y relajación, producidas durante y después de cada sesión físico deportiva, generando una recompensa a nivel físico y mental de forma inmediata; se evidencia además que, el disfrute es mayor cuando es realizado de forma voluntaria y no impuesto por terceros y si existe alguna motivación u objetivo como control de peso, aumento de la fuerza, etc. (González-Palenzuela., 2004; Iturricastillo & Yanci., 2016).

En cuanto a la apariencia física, las mujeres reportan realizar ejercicio físico para mejorarla a través del mantenimiento del peso y definición de la figura corporal, mientras que en los hombres la realización de ejercicio está motivada por aspectos de salud como el aumento de la fuerza y la resistencia, así como el desarrollo muscular (Fuentes & Lagos., 2019; Ponce et al., 2016; Quesada & Gómez-López., 2017). Diversos estudios indican que, en cuanto a la edad, las personas jóvenes, realizan ejercicio para mejorar la apariencia física, esto en ambos sexos, sin embargo, conforme avanza la edad, este aspecto o motivación para realizar ejercicio físico, se va considerando cada vez menos relevante (Arreguín et al., 2016; Mazón et al., 2017; Navas & Soriano., 2016; Valenzuela & Meléndez., 2019; Yépez-Álvarez et al., 2022).

La apariencia física es una de las motivaciones que se mantiene en todos los grupos de edad, es de mayor peso en personas más jóvenes, lo cual es congruente con los hallazgos del presente estudio. Otros autores reportan que la preocupación por la apariencia física está altamente relacionada con los cánones de belleza establecidos por la sociedad en general, por lo cual, la búsqueda de la perfección corporal, se convierte en un aliciente para realizar ejercicio físico (Arreguín et al., 2016; Mazón et al., 2017; Moreno et al., 2007; Moreno-Collazos, & Cruz-Bermúdez., 2015; Navas & Soriano., 2016; Valenzuela & Meléndez., 2019; Yépez-Álvarez et al., 2022).

Asimismo, en otros estudios similares se evidencia que el nivel académico, está relacionado con la realización de ejercicio físico; demostrándose que, a mayor nivel académico, los patrones de sedentarismo son menores y se registra más práctica de ejercicio físico en el tiempo libre, esto podría deberse a mayor acceso a información de los beneficios inherentes a la práctica de ejercicio, así como las desventajas del sedentarismo; existiendo una introspección de esta información favoreciendo esta práctica (Bernate et al., 2020; Elizondo-Armendáriz et al., 2005; Hernández-Carrillo et al., 2021).

La actividad física y el ejercicio, deben ser promovidos como una estrategia para mejorar y mantener la salud física y mental de la población en general, independientemente de las motivaciones que generen ese hábito. Es importante también tomar en cuenta, que la realización



de ejercicio físico y su relación con aspectos sociodemográficos, como la edad, sexo y el nivel académico y las motivaciones, puede variar en una misma población, por lo que, se hace necesario conocer estas diferencias en la población para poder ofrecer opciones reales de acuerdo con el entorno.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Julián Monge-Nájera de la Vicerrectoría de Investigación UNED, por su apoyo, guía y acertados consejos en el desarrollo de esta investigación. A Ligia Bermúdez Mesén de la Vicerrectoría de Investigación UNED, por su apoyo en esta investigación. A todos los funcionarios que completaron el instrumento.

ÉTICA, CONFLICTO DE INTERESES Y DECLARACIÓN DE FINANCIAMIENTO

Las autoras declaramos haber cumplido con todos los requisitos éticos y legales pertinentes, tanto durante el estudio como en el manuscrito; que no hay conflictos de interés de ningún tipo, no existen fuentes financieras que declarar. Asimismo, estamos de acuerdo con la versión editada final del documento. El respectivo documento legal firmado se encuentra en los archivos de la revista

Declaramos que la contribución de cada autora es la siguiente: L.A.E.: Diseño del estudio, recolección y análisis de datos, preparación del manuscrito. K.R.S.: supervisión en el diseño del estudio.

REFERENCIAS

- Arreguín, H., Haydee, R., Sandoval, S., & Gonzalez-Jurado, J. (2016). Preocupación por la apariencia física en usuarios de empresas multideportivas de México. *Revista de Psicología del Deporte*, 25 (2), 329-337. <https://www.redalyc.org/pdf/2351/235146515014.pdf>
- Bernate, J., Gómez, J., Acero, L., & Rodríguez, J. (2020). Educación física en la escolaridad: Una revisión bibliográfica. *ATHLOS. Revista Internacional de Ciencias Sociales de la Actividad Física, el Juego y el Deporte*, 21(21), 2-18. <https://goo.by/009iU>
- Bisquert-Bover, M., Ballester-Arnal, R., Gil-Llario, M. D., Elipe-Miravet, M., & López-Fando, G. M. (2020). Motivaciones para el ejercicio físico y su relación con la salud mental y física: un análisis desde el género. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1 (1), 351-360. <https://tinyurl.com/yof8qk4q>
- Elizondo-Arméndariz, J., Guillén, F., & Aguinaga, I. (2005). Prevalencia de actividad física y su relación con variables sociodemográficas y estilos de vida en la población de 18 a 65 años de Pamplona. *Revista Española de Especialidad de Salud Pública*, 79(5), 559-567. <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v79n5/original4.pdf>
- Esquivel, V., Martínez, T., & Murillo, A. (2014). Riesgo cardiovascular en mujeres costarricenses con exceso de peso, ¿mito o realidad? *Revista Costarricense de Cardiología*, 16 (2), 12-17 <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcc/v16n2/1409-4142-rcc-16-02-00012.pdf>
- Fisberg, M., Kovalskys, I., Gómez, G., Rigotti, A., Cortés, L. Y., Herrera-Cuenca, M., Yépez, M. C., Pareja, R. G., Guajardo, V., Zimberg, Z. I., Chiavegatto, A., Pratt, M., Koletzko, B., Tucker, K., & The ELANS Study Group (2016). Latin American Study of Nutrition and Health (ELANS): rationale and study design. *BMC Public Health*, 16, 93. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2765-y>
- Fuentes, G., & Lagos, R. (2019). Motivaciones hacia la práctica de actividad física-deportiva en estudiantes de La Araucanía. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 20(2), 1-13. <http://doi.org/10.29035/rcaf.20.2.3>



- Gómez, G., Quesada, D., & Monge, R. (2020). Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población urbana de Costa Rica entre los 20 y 65 años agrupados por sexo: resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud. *Nutrición Hospitalaria*, 37(3), 534-542. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v37n3/0212-1611-nh-37-3-534.pdf>
- González-Palenzuela, F. (2004). La motivación y adhesión hacia la actividad física y el deporte. *Escuela abierta*, 7, 137-152. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1065704>
- Hernández-Carrillo, M., Quiroz-Mora, C., & Betancourt-Peña, J. (2021). Actividad física, aspectos sociodemográficos, familiares, hábitos saludables y atención en salud de adultos mayores. *Revista Universidad y Salud*, 23(3), 263-271. <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v23n3/2389-7066-reus-23-03-263.pdf>
- Iturricastillo, A., & Yanci, J. (2016). El nivel del disfrute con la actividad física en adolescentes: educación física vs. actividad física extraescolar. *Revista Digital de Educación Física*, (39), 30-47. <https://tinyurl.com/ylwp3k2k>
- Mazón, A. J., Atiencia, T. L., & Cabrera, H. (2017). Factores psicológicos asociados a la vigorexia en los usuarios de gimnasios del Azuay en el periodo 2016-2017. *Revista Electrónica de Psicología de Iztalapa*, 20(3), 130-144. <https://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2017/epi173h.pdf>
- Ministerio de Salud de Costa Rica (MS). (2020). *Informe de resultados Encuesta Colegial de Vigilancia Nutricional y Actividad Física, 2018*. <https://goo.by/NfSge>
- Moraes, F. G., Kovalskys, I., Fisberg, M., Gómez, G., Rigotti, A., Cortés, S. L., Yépez, G. M., Pareja, T. R., Herrera-Cuenca, M., Zimberg, Z. I., Guajardo, V., Pratt, M., King, A., Solé, D., & on behalf of the ELANS Study Group. (2019). Original research Socio-demographic patterning of self-reported physical activity and sitting time in Latin American countries: findings from ELANS. *BMC Public Health*, 19 (1723). <https://tinyurl.com/yqjo76pg>
- Moreno, M. J., Cervelló, G. A., & Martínez, C. A. (2007). Validación de la Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada en españoles: Diferencias por motivos de participación. *Revista Anales de Psicología*, 23(1), 167-176. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/23071/22351>
- Moreno-Collazos, J., & Cruz-Bermúdez. (2015). Asociación entre los motivos y la práctica de ejercicio en participantes de un programa de actividad física laboral. *Revista Facultad de Medicina*, 63(4), 609-615. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63.n4.49238>
- Navas, L., & Soriano, J. (2016). Análisis de los motivos para practicar o no actividades físicas extracurriculares y su relación con el autoconcepto físico en estudiantes chilenos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 11(1), 69-76. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311143051008>
- Ponce, N., Quispe, L., Alfaro, R., & Meléndez, C. (2016). Creencias y prácticas de la actividad física y estilos de vida saludable en el personal administrativo de una universidad de Lima, Perú. *Revista Herediana de Rehabilitación*, 1(2), 48-60. <http://doi.org/10.20453/rhr.v1i2.3205>
- Quesada, D., & Gómez-López, M. (2017). Perfiles motivacionales de los usuarios de un centro deportivo público. *Journal of Sport and Health Research*, 9(1), 85-96. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=13440>
- Sicilia, A., González-Cutre, D., Artés, E., Orta, A., Casimiro, A., & Ferriz, R. (2014). Motivos de los ciudadanos para realizar ejercicio físico: un estudio desde la teoría de la autodeterminación. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(2), 83-91. [https://doi.org/10.1016/S0120-0534\(14\)70011-1](https://doi.org/10.1016/S0120-0534(14)70011-1)
- Valenzuela, G. M., & Meléndez, T. J. (2019). Normalización del cuerpo femenino. Modelos y prácticas corporales de mujeres jóvenes del noroeste de México. *Revista Región y Sociedad*, 31, e1067. <https://doi.org/10.22198/rys2019/31/1067>
- Yépez-Álvarez, M., Negli O. F., & Ramos-Vargas, L.F. (2022). Evidencias de validez convergente y discriminante del cuestionario del complejo de adonis en una muestra peruana. *Revista de Psicología UNEMI*, 6(10), 36-50. <https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol6iss10.2022pp36-50p>

