

Análisis de las barreras percibidas para la actividad física en universitarios ecuatorianos: comparación por sexo

Analysis of perceived barriers to physical activity in Ecuadorian university students: comparison by sex

*Marta Bobo-Arce, *Miguel Ángel Saavedra-García, **Luis Felipe Montero-Ordóñez

*Universidade da Coruña (España), **Universidad Técnica de Machala (Ecuador)

Resumen. Las mujeres ecuatorianas adultas realizan insuficiente actividad física y son sedentarias. Existen investigaciones que relacionan los estereotipos de género con la percepción de barreras contextuales para realizar ejercicio físico. El objetivo de este estudio es identificar las barreras percibidas para la actividad física en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala y analizar las diferencias en función del sexo. La investigación es descriptiva, transversal con un enfoque cuantitativo. La muestra por conveniencia de 526 estudiantes (168 hombres y 358 mujeres) se obtuvo con técnica de muestreo no probabilístico intencional por accesibilidad. El instrumento utilizado fue la escala Barriers to Being Active Quiz (BBAQ) adaptada al castellano. Se analizaron los 21 ítems y las siete categorías del instrumento en función de su naturaleza y escala, calculando la moda y la mediana para el análisis descriptivo, y comparando entre sexos con la prueba de Man-Whitney en las variables en escala ordinal. Los resultados mostraron que las principales barreras fueron: falta de tiempo, falta de energía, y falta de recursos. Al comparar los sexos se encontraron diferencias significativas en 11 de los 21 ítems de la escala, y en cuatro de las siete categorías analizadas: influencia social ($p < 0,011$), falta de energía ($p < 0,003$), falta de voluntad ($p < 0,001$) y falta de habilidad ($p < 0,001$), siendo mayor la percepción de barreras en las mujeres que en los hombres. Los resultados sugieren un impacto negativo de los estereotipos de género en la percepción de las mujeres, lo cual debe atenderse con medidas de discriminación positiva y programas específicos.

Palabras clave: mujer, actividad física, estudiantes, universidad, barreras.

Abstract. Adult Ecuadorian women perform insufficient physical activity and are sedentary. There is research that relates gender stereotypes to the perception of contextual barriers to performing physical exercise. The objective of this study is to identify the perceived barriers to physical activity in students at the Technical University of Machala and analyze the differences based on sex. The research is descriptive, transversal with a quantitative approach. The convenience sample, obtained with intentional non-probabilistic sampling for accessibility, included 526 students (168 men and 358 women). The instrument used was the Barriers to Being Active Quiz (BBAQ) scale adapted to Spanish. The 21 items and seven categories of the instrument were analyzed based on their nature and scale, calculating the mode and median for the descriptive analysis, and comparing between sexes with the Man-Whitney test on the ordinal scale variables. The results showed that the main barriers were lack of time, lack of energy, and lack of resources. When comparing the sexes, significant differences were found in 11 of the 21 items of the scale, and in four of the seven categories analyzed: social influence ($p < 0.011$), lack of energy ($p < 0.003$), lack of will ($p < 0.001$) and lack of ability ($p < 0.001$), with the perception of barriers being greater in women than in men. The results suggest a negative impact of gender stereotypes on the perception of women, which must be addressed with positive discrimination measures and specific programs.

Keywords: woman, physical activity, students, university, barriers.

Fecha recepción: 20-03-24. Fecha de aceptación: 16-04-24

Marta Bobo-Arce

marta.bobo@udc.es

Introducción

La inactividad física y el comportamiento sedentario son un problema de salud y de gasto público. Según el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) sobre la situación mundial de la actividad física (AF), en 10 años habrá un gran incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles y de las mentales con graves repercusiones en los costes de salud pública y la morbilidad. Ante este problema mundial y globalizado, es indispensable aumentar el número de personas activas y la cantidad de AF practicada con inversiones en políticas de fomento de la práctica regular de ejercicio físico y de estilos de vida activos y saludables.

La situación es preocupante en Ecuador por lo que indican las estimaciones para países americanos y de niveles de desarrollo medio con los mayores incrementos en enfermedades crónicas no transmisibles para el año 2030 (Santos et al., 2023). El informe sobre la AF y el comportamiento sedentario en Ecuador (INEC, 2023), indicó que en el año 2021 la población adulta comprendida entre 18 y 69 años presentaba AF insuficiente, siendo del 19,9% en el sector urbano y el 12,3% en el sector rural. Al año siguiente estos

porcentajes aumentaron al 23,7% y al 16,6% respectivamente, reflejando un incremento porcentual cercano a cuatro puntos en ambos sectores. En el mismo informe se señaló que el comportamiento sedentario de hombres y mujeres era muy similar, pero que el 28,6% de mujeres frente al 14% de los hombres comprendidos entre 18 y 69 años presentaban AF insuficiente. Estos datos, más de 14 puntos porcentuales de diferencia, contrastan con los de las niñas y adolescentes ecuatorianas de la franja de cinco a 17 años que presentan niveles elevados de AF insuficiente (87,2%) pero muy similares a los de los niños y chicos (88,2%). Por tanto, en Ecuador a partir de la mayoría de edad y en el sector urbano, la prevalencia de AF insuficiente es mayor en las mujeres que en los hombres. Al inicio de la etapa universitaria se producen importantes cambios académicos, personales y sociales que hacen que las mujeres jóvenes sean especialmente vulnerables a percibir obstáculos y al abandono de la práctica de AF (Luque & del Villar, 2019). La percepción de barreras se incrementa en las estudiantes que al empezar la carrera universitaria no tienen consolidado el hábito de la práctica regular de ejercicio (Corder et al., 2019; Mella-Norambuena, 2020; Peñarrubia-Lozano et al., 2021;

Sierra-Díaz et al., 2019). Las universidades, como instituciones educativas de desarrollo personal y profesional, deben implementar políticas deportivas saludables que permitan conciliar la vida académica con la práctica regular de AF, e instrumentalizar el deporte como un elemento socializador y de ocupación activa del tiempo libre (Luis de Cos et al., 2023). Destaca la importancia del apoyo social del entorno universitario para el mantenimiento de la práctica de la AF y se apunta a que las relaciones entre la AF del estudiantado y el comportamiento sedentario se encuentran moderadas por las características de la universidad como el lugar de residencia, el estilo de vida, los exámenes y la presión académica (Santamaría et al., 2018).

Diversos estudios han destacado los comportamientos sedentarios y revelado las barreras para la práctica regular de AF con universitarios iberoamericanos según variables como el sexo, el curso académico, la carrera estudiada, el nivel de práctica de AF, el país de procedencia y el contexto demográfico y sociocultural (Arboleda et al., 2016; Blanco et al., 2019; Carcelén, 2021; Ceron et al., 2023; Ferreira et al., 2022; García, 2020; Mella-Norambuena, 2020; Mira et al., 2019; Prada-Rozo & Cuevas-Gómez, 2020). Dada la heterogeneidad metodológica de las investigaciones, los contextos de estudio, y el uso de diferentes instrumentos y procedimientos de recogida de datos, resulta complejo extraer conclusiones y evidencias generalizables a cada uno de los sexos, aunque el denominador común es que las mujeres perciben más barreras que los hombres.

La revisión sistemática de Ferreira et al. (2023) de percepción de barreras en universitarios indicó que desde el 2010 se acrecentó exponencialmente el número de publicaciones y que los estudios son de Norteamérica, Europa y Asia fundamentalmente. Aunque no existe consenso en los instrumentos de medida, los estudios cuantitativos y cualitativos confirmaron que las principales barreras en universitarios correspondían a las dimensiones: psicológica, emocional, cognitiva (falta de tiempo, motivación); entorno (falta de instalaciones); y socioeconómicas y demográficas (falta de recursos). Entre todas, la falta de tiempo fue la barrera más citada. Y en el caso de los estudios que incluyeron solamente al sexo femenino con universitarias de Canadá, Dinamarca, India, Pakistán y Emiratos Árabes Unidos destacaron además las barreras socioculturales y del entorno vinculadas a estereotipos de género.

La reciente y exhaustiva revisión de Brown et al. (2024) investigó las barreras y facilitadores para la AF y los mapeó en un marco de dominios teóricos (constructos) asociado a un modelo de cambio de comportamientos. Los resultados, con 39 estudios y 17.771 universitarios incluidos, arrojaron cincuenta y seis barreras y facilitadores mapeados en doce dominios. Se consideró que tres dominios: el contexto ambiental y los recursos, las influencias sociales y los objetivos eran de mayor importancia relativa. No se atribuyeron efectos a las características demográficas, pero sí destacó el impacto desproporcionado de numerosas barreras en los colectivos de mujeres y de las personas discapacitadas. En el primer caso derivadas de estereotipos de género asociados

a normas sociales, creencias religiosas, actitudes respecto a la corporeidad y la práctica de AF, así como el contenido masculinizado de las prácticas deportivas.

En el contexto de las mujeres universitarias ecuatorianas no se han identificado ni caracterizado las barreras percibidas para la práctica regular de AF. Se desconoce el efecto del perfil sociodemográfico y del contexto sobre la cantidad y tipología de barreras, y si estas se deben a factores internos (como por ejemplo la falta de interés, la motivación, el gusto por la práctica, etc.) y/o externos (la carga académica, la influencia de la familia, los amigos, las ocupaciones, etc.).

El objetivo de este estudio fue identificar las barreras percibidas para la práctica de AF en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala y comparar las diferencias en función del sexo.

Metodología

Muestra

La presente investigación es de tipo descriptivo, transversal con un enfoque cuantitativo. Se empleó una técnica de muestreo no probabilístico intencional por accesibilidad, con una muestra por conveniencia que incluyó a 526 estudiantes de la Universidad Técnica de Machala (168 hombres y 358 mujeres) de la Facultad de Ciencias Sociales (Artes plásticas, Comunicación, Derecho, Educación Básica, Educación inicial, Pedagogía de las ciencias experimentales, Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros, Psicología clínica, Psicopedagogía, Sociología, Trabajo social, Pedagogía de la actividad física y deporte) que representan un 22,18% del total del alumnado, que respondió de manera libre y voluntaria el cuestionario.

Aun cuando para este tipo de estudios no existe un criterio sobre un mínimo de participantes, se atendió a lo sugerido por Morales (2013), considerando la proporción de la muestra con respecto al número de variables, que por lo menos el número de personas supere en más del doble al número de variables. En este caso son 526 sujetos y 21 variables, superando ampliamente el doble y alcanzando una ratio de 25. El mínimo de sujetos recomendables en términos absolutos es de 150 sujetos, para minimizar errores (Garduño-Durán, et. al, 2024).

Instrumento

Para medir las barreras para la práctica de AF se utilizó como instrumento la escala Barriers to Being Active Quiz (BBAQ) en su adaptación al idioma castellano y validado para universitarios de América Latina. La fiabilidad del instrumento, medida con el alfa de Cronbach osciló entre 0,812 y 0,844, en función del ítem, con una correlación positiva y estadísticamente significativa ($p < 0,05$). La validez se midió con el *scree test* mediante el cual se determinó un único factor que explicaba el 52,91% de la varianza (Rubio-Henao et al., 2015).

Dicho cuestionario consta de 21 ítems medidos en escala de Likert (de 0 a 3) que se corresponde con las etiquetas

“Muy poco probable”, “Algo improbable”, “Algo probable”, y “Muy probable”. Los 21 ítems se agrupan en siete categorías (compuestas cada una por tres ítems): *falta de tiempo* (1, 8, 15), *influencia social* (2, 9, 16), *falta de energía* (3, 10, 17), *falta de voluntad* (4, 11, 18), *miedo a lesiones* (5, 12, 19), *falta de habilidad* (6, 13, 20), y *falta de recursos* (7, 14, 21), por lo que cada una de las categorías puntúa entre cero y nueve, considerándose que existe una barrera cuando la suma de los tres ítems de una categoría iguala o supera el valor de cinco.

Variables

La variable independiente fue el sexo, las variables dependientes fueron los 21 ítems del cuestionario y las siete categorías de barreras resultantes de la agrupación de ítems.

Procedimiento

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. El instrumento BBAQ se envió por correo electrónico oficial al alumnado de las diferentes carreras de ciencias sociales de la Universidad Técnica de Machala, a través de Google formularios. Los adultos mayores encuestados firmaron el consentimiento informado, donde se explicaba el objetivo e importancia del estudio. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de la información. La recolección de datos se produjo en los meses de abril y mayo de 2022.

Procedimiento estadístico

Se realizó el estudio descriptivo (para ambos sexos) de los 21 ítems y de las siete categorías en función de su naturaleza y escala, calculando la moda y la mediana para las variables en escala ordinal.

Para comparar los valores de los 21 ítems del BBAQ y sus siete categorías en función del sexo, se utilizó la prueba de Mann-Whitney.

Se utilizaron tablas de contingencia y como medida de asociación Phi para variables dicotómicas en escala nominal. Así se buscaron asociaciones entre el sexo y las siete categorías que explicaron la presencia de barreras, analizando las medidas de asociación y los residuos tipificados mayores o iguales a uno en valor absoluto en las tablas de contingencia.

Para el análisis estadístico se ha utilizado el programa IBM SPSS versión 29 con licencia de la Universidade da Coruña. El nivel de significación se estableció para valores de $p < 0,05$ en todos los casos.

Resultados

La edad del alumnado participante mayoritariamente estuvo entre los 20 y los 23 años (62,7%) representando los menores de 20 años un 15,2% y los mayores de 23 años un 22,1%. La distribución de la muestra por sexo y en función de los estudios cursados puede verse en la tabla 1.

Tabla 1.
Distribución de la muestra en función de los estudios cursados

Estudios	Total		Mujeres		Hombres	
	N	%	N	%	N	%
Artes plásticas	15	2,9	8	2,2	7	4,2
Comunicación	66	12,5	48	13,4	18	10,7
Derecho	43	8,2	29	8,1	14	8,3
Educación básica	28	5,3	24	6,7	4	2,4
Educación inicial	39	7,4	37	10,3	2	1,2
Pedagogía de las ciencias experimentales	24	4,6	11	3,1	13	7,7
Pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros	11	2,1	11	3,1	0	0
Psicología clínica	111	21,1	84	23,5	27	16,1
Psicopedagogía	46	8,7	39	10,9	7	4,2
Sociología	21	4,0	14	3,9	7	4,2
Trabajo social	22	4,2	21	5,9	1	0,6
Pedagogía de la actividad física y deporte	100	19,0	32	8,9	68	40,5
Total	526	100,0	358	100,0	168	100,0

La descripción de los 21 ítems de la escala BBAQ y la comparación entre sexos se puede encontrar en la tabla 2

Tabla 2.
Descripción y comparación de los ítems de la escala BBAQ entre hombres y mujeres

Ítem	Descripción	Sexo	Me	Mo	RP	Sig. ¹
1	Mi día es tan ocupado ahora, que no creo que pueda aportar tiempo para realizar actividad física en mi horario normal	H	2	2	242,4	0,020*
		M	2	2	273,4	
2	A ninguno de mis familiares o amigos les gusta realizar Actividad física/Deporte, así que no tengo oportunidad de hacer ejercicio	H	1	0	249,1	0,120
		M	1	2	270,3	
3	Estoy muy cansada(o) después de la universidad como para hacer ejercicio	H	2	2	236,3	0,003*
		M	2	2	276,3	
4	He estado pensando en empezar a hacer ejercicio, pero no he sido capaz de dar el primer paso	H	2	2	227,1	0,000*
		M	2	3	280,6	
5	Hacer ejercicio puede ser riesgoso a mi edad	H	0	0	254,8	0,297
		M	0	0	267,6	
6	No hago ejercicio lo suficiente porque nunca he aprendido ningún deporte	H	0	0	234,2	0,001*
		M	1	0	277,3	
7	No tengo acceso a caminos para trotar, piscinas, sendero para bicicleta, etc.	H	1	0	257,0	0,483
		M	1	0	266,6	
8	Hacer actividad física me quita mucho tiempo de las otras obligaciones que tengo como mis estudios, familia, horario, etc.	H	1	2	265,2	0,859
		M	1	2	262,7	
9	Me da pena cómo me voy a ver cuándo haga ejercicio en frente de otras personas	H	1	0	232,5	0,001*
		M	1	0	278,1	
10	Yo ni siquiera duermo lo suficiente. No me podría levantar más temprano o acostarme más tarde para hacer ejercicio	H	2	2	242,2	0,023*
		M	2	2	273,5	
11	Es más fácil para mi encontrar excusas para no hacer ejercicio que ponerme a hacerlo	H	1	0	236,2	0,003*
		M	1	2	276,3	
12	Conozco muchas personas que se han lastimado porque han hecho mucho ejercicio	H	1	0	263,6	0,995
		M	1	0	263,5	

13	Realmente, no me veo aprendiendo un nuevo deporte a mi edad	H	0	0	243,8	0,029*
		M	1	0	272,8	
14	Es simplemente muy costoso. Uno tiene que tomar una clase, inscribirse en un club o comprar el equipo adecuado	H	1	2	263,1	0,968
		M	1	0	263,7	
15	Tengo muy poco tiempo libre durante el día para hacer ejercicio	H	2	2	248,6	0,107
		M	2	2	270,5	
16	Mis actividades sociales habituales con mis familiares y amigos no incluyen actividades físicas	H	2	2	258,7	0,605
		M	2	2	265,8	
17	Estoy muy cansada(o) durante la semana y necesito descansar durante el fin de semana para recuperarme	H	2	2	244,0	0,035*
		M	2	2	272,7	
18	Quiero hacer más ejercicio, pero parece que no puedo obligarme a hacerlo	H	1	2	236,1	0,003*
		M	2	2	276,4	
19	Me da miedo lesionarme o que me dé un ataque cardíaco	H	1	0	263,5	0,998
		M	1	0	263,5	
20	No soy lo suficientemente buena(o) en ninguna actividad física/deportiva como para entretenerme	H	1	0	226,9	0,000*
		M	1	0	280,7	
21	Si hubiese un lugar para hacer ejercicio y duchas en la universidad, tendría más probabilidad de hacer ejercicio	H	3	3	270,2	0,454
		M	2	3	260,3	

Hombres: H; Mujeres: M; Mediana: Me; Moda: Mo; Muy poco probable: 0; Algo improbable: 1; Algo probable: 2; Muy probable: 3; Rango Promedio: RP; ¹: Significación de la prueba de Mann-Whitney; * Diferencia estadísticamente significativa

Los valores más bajos (0) se encontraron en el ítem 2 en la moda de los hombres. El ítem 5 presentó valores mínimos en la moda y la mediana tanto de hombres como de mujeres. En el ítem 6 la moda fue mínima tanto en hombres como en mujeres, mientras que la mediana fue mayor en mujeres que en hombres. En el ítem 7, el ítem 9, el ítem 12, el ítem 13, el ítem 19 y en el ítem 20, la moda fue mínima para ambos sexos. En el ítem 11 la moda fue mínima para los hombres, con valores mayores (2) que en las mujeres. En el ítem 14 la moda fue mínima para las mujeres y mayor (2) para los hombres.

Por otra parte, los valores máximos (3) “Muy probable” se observaron en la moda de los ítems 4 y 21. Y también en la mediana del citado ítem 21.

Como se puede observar, se encontraron diferencias significativas entre sexos en 11 de los 21 ítems. Siendo percibidas las barreras para la práctica de la AF significativamente más importantes en mujeres que en hombres en todos los casos: ítems 1, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 17, 18, y 20.

En la tabla 3 se puede observar la descripción de las siete categorías de la escala BBAQ, así como la comparación entre sexos.

Tabla 3.
Descripción y comparación de las categorías de la escala BBAQ entre hombres y mujeres

#	Descripción	Sexo	Me	Mo	Σ	B	RP	Sig. ¹
1	Falta de tiempo	H	5	5	4,7±2,5	Si	249,4	0,144
		M	5	6	5,1±2,5	Si	270,1	
2	Influencia social	H	3	2	3,7±2,3	No	239,2	0,011*
		M	4	3	4,2±2,3	No	274,9	
3	Falta de energía	H	5	6	4,5±2,5	Si	235,2	0,003*
		M	6	6	5,2±2,6	Si	276,8	
4	Falta de voluntad	H	4	3	3,9±2,5	No	225,0	0,000*
		M	5	6	4,8±2,5	Si	281,6	
5	Miedo de lesiones	H	2	0	2,4±2,1	No	259,6	0,682
		M	2	3	2,4±1,9	No	265,3	
6	Falta de habilidad	H	2	0	2,2±2,1	No	225,9	0,000*
		M	3	3	3,1±2,2	No	265,3	
7	Falta de recursos	H	5	3	4,5±2,2	Si	260,6	0,764
		M	5	3	4,6±2,2	Si	264,9	

Hombres: H; Mujeres: M; Sumatorio promedio de la categoría (Media±DT): Σ; Barrera (mediana y moda): B; Rango Promedio: RP; ¹: Significación de la prueba de Mann-Whitney; * Diferencia estadísticamente significativa

Se obtuvieron valores mínimos (0) sólo en hombres, en

la moda de las categorías *miedo de lesiones* y *falta de habilidad*, siendo el mínimo valor en mujeres (2) en la mediana de la categoría *miedo de lesiones*. En cuanto a los valores más altos, en hombres (6) se encontraron en la moda de la categoría *falta de energía*. En mujeres también se observaron valores máximos (6) en la moda de las categorías *falta de tiempo* y *falta de voluntad*, así como en la mediana y la moda de la categoría *falta de energía*.

Se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en cuatro (*influencia social*, *falta de energía*, *falta de voluntad*, y *falta de habilidad*) de las siete categorías, siendo, en todos los casos la percepción de las barreras mayor en mujeres que en hombres.

Para entender cómo se comportan las diferencias debidas al sexo en relación con las barreras percibidas en las categorías de la escala BBAQ, se puede observar la tabla 4, en la que solo se presentan las categorías cuya asociación con el sexo mostró significación estadística.

Tabla 4.
Asociaciones significativas entre la presencia o ausencia de barreras percibidas en la escala BBAQ y el sexo.

		Influencia social		Valor ¹	Sig.
		No Barrera	Barrera		
Hombre	Recuento	113	55	0,101	0,021*
	FE	100,9	67,1		
	RT	1,2	-1,5		
Mujer	Recuento	203	155	0,162	0,000*
	FE	215,1	142,9		
	RT	-0,8	1,0		
		Falta de voluntad		Valor ¹	Sig.
		No Barrera	Barrera		
Hombre	Recuento	100	68	0,119	0,007*
	FE	80,2	87,8		
	RT	2,2	-2,1		
Mujer	Recuento	151	207	0,119	0,007*
	FE	170,8	187,2		
	RT	-1,5	1,4		
		Falta de habilidad		Valor ¹	Sig.
		No Barrera	Barrera		
Hombre	Recuento	143	25	0,119	0,007*
	FE	131,0	37,0		
	RT	1,1	-2,0		
Mujer	Recuento	267	91	0,119	0,007*
	FE	279,0	79,0		
	RT	-0,7	1,4		

FE: Frecuencia esperado; RT: Residuo Tipificado; ¹ Fuerza de la asociación medida con Phi; * Asociaciones estadísticamente significativas

Con relación a la categoría *Influencia social* se encontraron más hombres que no percibieron barreras de lo esperado, con un residuo tipificado (RT) 1,2 y menos de los esperados que percibieron barreras (RT -2,1). Las mujeres presentaron un comportamiento inverso observándose más de las esperadas que percibieron barreras (RT 1). La fuerza de la asociación es débil (0,101), pero significativa.

En la categoría *falta de voluntad* se observaron más hombres de los esperados que no percibieron barreras (RT 2,2) y menos de los esperados que percibieron barreras (RT -2,1). Las mujeres presentaron un comportamiento inverso, encontrando menos mujeres de las esperadas que no percibieron barreras (RT -1,5) y más mujeres de las esperadas que percibieron barreras (RT 1,4). La fuerza de la asociación es débil (0,162) y significativa.

Finalmente, en la categoría *falta de habilidad* se observaron más hombres de los esperados que no percibieron barreras (RT 1,1) y menos de los esperados que las percibieron (RT -2,0). Las mujeres, por su parte fueron más de las esperadas las que percibieron barreras para la práctica de la actividad física (RT 1,4). La fuerza de la asociación es débil (0,119) y significativa.

Discusión

Este estudio busca conocer las barreras percibidas para la práctica de AF en universitarios ecuatorianos y analizar las diferencias de sexo.

Las mujeres perciben barreras en cuatro categorías, destacando la *falta de energía*, seguida por la *falta de tiempo*, la *falta de voluntad* y la *falta de recursos*. Los hombres perciben barreras en tres categorías con la puntuación más elevada en la *falta de tiempo*, seguida por la *falta de energía* y la *falta de recursos*.

Se encuentran diferencias significativas entre sexos en 11 de los 21 ítems del cuestionario BBQA y en cuatro de las siete categorías de barreras: *influencia social*, *falta de energía*, *falta de voluntad* y *falta de habilidad*, siendo la percepción de las barreras mayor en las mujeres que en los hombres en todos los casos.

La falta de tiempo es una barrera y tiene más importancia en el caso de las mujeres.

Los resultados indican que la categoría *falta de tiempo* es una barrera percibida tanto por los hombres como por las mujeres, con puntuaciones elevadas en ambos casos, y coinciden con los de Brown et al. (2024) y Ferreira et al. (2022) que confirman que es la barrera más citada en todos los estudios.

Se detectan diferencias en el comportamiento de los tres ítems que la conforman. En el ítem 1 “Mi día es tan ocupado ahora, que no creo que pueda aportar tiempo para realizar AF en mi horario normal” hay diferencias significativas entre los sexos siendo percibida con mayor importancia en las mujeres. Los resultados coinciden con los de Blanco et al. (2019) con universitarios mexicanos, y con los de estudios en países latinoamericanos que destacan

el peso de las obligaciones atribuidas por sesgos de género (tareas domésticas, familiares y de cuidados) en la percepción que las mujeres tienen de la falta de tiempo para la práctica de AF (Mella-Norambuena et al., 2021).

En los otros dos ítems de la barrera *falta de tiempo*, el ítem 8 “Hacer AF me quita mucho tiempo de las otras obligaciones que tengo como mis estudios, familia, horario, etc.” y el 15 “Tengo muy poco tiempo libre durante el día para hacer ejercicio”, no se encontraron diferencias en función del sexo. Ambos ítems refieren a obligaciones sociales y académicas que parecen interponerse en la decisión de practicar AF o interferir en los motivos u oportunidades para la misma tanto de mujeres como de hombres (Muñoz-Donoso et al., 2023). Coinciden con los de Brown et al. (2024) que informan de limitaciones de tiempo exacerbadas por la carga académica, los largos desplazamientos a la universidad, las responsabilidades familiares, la participación en actividades curriculares y los compromisos laborales, fundamentalmente.

La influencia social no es una barrera, pero tiene más importancia en el caso de las mujeres

En la categoría *influencia social* los resultados confirman que no se percibe como una barrera para la práctica de AF tanto en el caso de las mujeres como de los hombres estudiados. Sin embargo, en ambos grupos las puntuaciones son elevadas y cercanas al límite establecido en la escala para considerar la existencia de la barrera, encontrando diferencias significativas con mayor peso en el caso de las mujeres. El constructo influencia social incorpora variables que de forma simultánea pueden facilitar o inhibir la práctica de AF en estudiantes universitarios (Ferreira et al., 2022).

En el análisis de los ítems que componen esta barrera, únicamente en el caso del 9 “Me da pena cómo me voy a ver cuándo haga ejercicio en frente de otras personas” se obtienen diferencias de sexo, siendo percibida con mayor importancia por las mujeres. La autoimagen corporal, la vestimenta, el miedo a sentirse observadas durante la práctica o la masculinización de los espacios de práctica relacionan con este resultado (Brown et al., 2024). En este sentido, Niñerola i Maymí et al. (2006) refieren la ansiedad física social que a las mujeres les genera la práctica en público, mientras que Ferreira et al. (2022) señalan como responsables a valores y normas de género propios de países y culturas. Los resultados coinciden también con los de Carcelén (2021) que al analizar el indicador “Sentir vergüenza porque me están mirando mientras hago ejercicio” las más afectadas eran las mujeres y lo atribuían a un auto-concepto negativo físico y emocional.

En el ítem 2 “A ninguno de mis familiares o amigos les gusta realizar AF/deporte, así que no tengo oportunidad de hacer ejercicio” no hay diferencias significativas entre los sexos con resultados muy similares en la mediana, pero no en la moda. Sevil et al. (2017) justifican la percepción de esta barrera porque en el círculo familiar o en el grupo de amistades de los estudiantes universitarios no hay personas a las que les guste la práctica deportiva, por lo que no pueden

realizar AF en el entorno social más próximo. Tampoco se encuentran diferencias entre sexos en el ítem 16 “Mis actividades sociales habituales con mis familiares y amigos no incluyen AF”.

El análisis de las asociaciones significativas revela más mujeres de las esperadas y menos hombres de los esperados en la percepción de esta barrera. Este comportamiento indica la complejidad del constructo teórico de esta dimensión social para la práctica de AF (Brown et al, 2024). Los nuevos roles sociales, la independización del hogar familiar, los cambios en el entorno y en las circunstancias económicas (Corder et al., 2019) definen un contexto de adaptación a un nuevo estilo de vida que las mujeres perciben como un obstáculo y no como una oportunidad para la práctica regular de ejercicio físico.

La falta de energía es una barrera, más importante en el caso de las mujeres

La categoría *falta de energía* es una barrera percibida por los estudiantes de ambos sexos de la muestra con valores elevados en la moda en ambos casos. Se observan diferencias significativas entre mujeres y hombres en los tres ítems que comprende la barrera: el 3 “Estoy muy cansada(o) después de la universidad como para hacer ejercicio”, el 10 “Yo ni siquiera duermo lo suficiente. No me podría levantar más temprano o acostarme más tarde para hacer ejercicio” y el 17 “Estoy muy cansada(o) durante la semana y necesito descansar durante el fin de semana para recuperarme”. Los resultados concuerdan con los obtenidos por Fernández-Prieto et al. (2020) que resaltan que la pereza y la desmotivación son barreras para la AF; por Franco-Idárraga et al. (2022) que destacan la fatiga y el cansancio que genera el ejercicio físico, en particular para estudiantes sin hábito; y por Carcelén (2021) que expone que el estado de cansancio o fatiga habitualmente durante el día les imposibilita la práctica física.

Para las mujeres estudiadas, la *falta de energía* es la barrera con mayor importancia ya que en ella se obtiene la puntuación más elevada del estudio. Su interpretación es compleja y exigiría un análisis cualitativo complementario para establecer relaciones de causalidad en la muestra del estudio. La falta de energía se relaciona con la capacidad física y esta a su vez depende de la condición física, del hábito de práctica regular de ejercicio físico y del estado de salud físico y mental (Martínez-Sánchez et al., 2024). También se relaciona con los cambios en el estilo de vida universitario, alimentación, higiene del sueño, tecnologías, uso de pantallas, organización del tiempo, vida social (Brown et al, 2024), así como con las exigencias propias del tipo de estudio universitario y el curso y periodo de evaluación en el que se encuentra el estudiante (Franco-Idárraga et al., 2022; Ferreira et al, 2022). Para Luque & del Villar (2019) la falta de energía, junto a la pereza, cansancio, aburrimiento o percepción de competencia en el desempeño de la práctica reflejan barreras intrapersonales asociadas al estereotipo de género. Niñerola i Maymí et al. (2006) advierten

que las barreras para practicar ejercicio físico son más variables a largo plazo que los motivos, y que estas están más ligadas a las necesidades personales puntuales derivadas del estado de la persona, en este caso falta de energía o fatiga, en el periodo en el que se contesta el cuestionario.

La falta de voluntad es una barrera para las mujeres y no lo es para los hombres

En la categoría *falta de voluntad* se observa una diferencia significativa entre sexos, siendo percibida como una barrera muy importante por las mujeres del estudio con puntuaciones muy elevadas en la moda, mientras que no es una barrera para los hombres de la muestra. A su vez, en los tres ítems que conforman esta barrera, el ítem 4 “He estado pensando en empezar a hacer ejercicio, pero no he sido capaz de dar el primer paso”, el ítem 11 “Es más fácil para mi encontrar excusas para no hacer ejercicio que ponerme a hacerlo” y el ítem 18 “Quiero hacer más ejercicio, pero parece que no puedo obligarme a hacerlo” se han encontrado diferencias de sexo estadísticamente significativas.

Los resultados coinciden con los proporcionados por Prada-Rozo y Cuevas-Gómez (2022) que evidencian diferencias de sexo en la falta de voluntad y el sedentarismo de estudiantes universitarios de la República Dominicana y son contrarios a los de García Sandoval (2020) que no encuentra diferencias de sexo en la *falta de voluntad* y poca disposición para realizar ejercicio físico en estudiantes mexicanos. Mella Norambuena et al. (2021) destacan la importancia del modelo predictor que tiene el nivel de práctica de AF con el grado de percepción de la barrera *falta de voluntad* en estudiantes chilenos. Brown et al. (2024) exponen que las intenciones y la motivación para enrolarse en un programa de AF es un tema recurrente en los estudios con universitarios, siendo la principal barrera la ausencia de automotivación para la práctica que incide directamente en la *falta de voluntad*. En las jóvenes españolas, las motivaciones inherentes a la salud y las extrínsecas, programas y ofertas de AF atractivos que favorezcan la competencia, la diversión, el ocio, y la relación social influyen en la percepción de la barrera *falta de voluntad* (Luque & del Villar, 2019).

El miedo a lesiones no es una barrera, pero tiene más importancia en el caso de las mujeres

La categoría *miedo a lesiones* no es considerado por los estudiantes de la muestra como una barrera para la práctica de AF. Esta categoría comprende tres ítems referidos al riesgo físico que conlleva la práctica deportiva y a las posibles consecuencias o temor a una enfermedad o una lesión. Los resultados confirman que no representan un obstáculo para la muestra estudiada. Así los ítems 5 “Hacer ejercicio puede ser riesgoso a mi edad”, el ítem 12 “Conozco muchas personas que se han lastimado porque han hecho mucho ejercicio” y el ítem 19 “Me da miedo lesionarme o que me dé un ataque cardíaco”; no son percibidas por la muestra como una barrera para la AF ni hay diferencias de sexo. Estos resultados coinciden con los que proporcionan Iz-

quierdo et al. (2017) con una muestra de universitarios cubanos y Prada-Rozo y Cuevas-Gómez (2022) con universitarios de la República Dominicana, ambos estudios utilizaron el instrumento BBQA en su versión en castellano. Por el contrario, Ramírez-Vélez et al. (2016) encontraron que el “miedo a lastimarse” en una muestra de 5.663 universitarios de tres ciudades diferentes de Colombia era la principal barrera auto percibida para la práctica de AF.

La falta de habilidad no es una barrera, pero tiene más importancia en el caso de las mujeres

La *falta de habilidad* no es considerada una barrera por los estudiantes de la muestra, pero se observa una diferencia significativa entre sexos. Esta categoría refiere al dominio de la capacidad física (Brown et al., 2024), a poseer las habilidades o el nivel de motricidad para enrolarse en las prácticas deportivas o AF ofertada en el entorno universitario. La masculinización de la oferta deportiva, los niveles de exigencia de rendimiento y el tipo de actividades inciden directamente en la percepción de la habilidad o capacitación que tienen las mujeres (Luque & del Villar, 2019), en su auto concepto, sentido de competencia y en la ansiedad física social (Niñerola i Maymí et al.; 2006). Así, a pesar de no alcanzar el límite para ser considerada una barrera, se obtienen diferencias significativas entre sexos en los tres ítems de la categoría, en el 6 “No hago ejercicio lo suficiente porque nunca he aprendido ningún deporte”, en el 13 “Realmente, no me veo aprendiendo un nuevo deporte a mi edad” y en el 20 “No soy lo suficientemente buena(o) en ninguna AF/deportiva como para entretenerme”.

La falta de recursos es una barrera y tiene más importancia en el caso de las mujeres

La categoría *falta de recursos* es una barrera percibida por los estudiantes de ambos sexos para la práctica de AF y no se encuentran diferencias significativas entre las mujeres y los hombres estudiados. Tampoco se encuentran diferencias entre sexos en los resultados de cada uno de los ítems que componen esta barrera, el 7 “No tengo acceso a caminos para trotar, piscinas, sendero para bicicleta, etc.”, el 14 “Es simplemente muy costoso. Uno tiene que tomar una clase, inscribirse en un club o comprar el equipo adecuado” y el 21 “Si hubiese un lugar para hacer ejercicio y duchas en la universidad, tendría más probabilidad de hacer ejercicio”.

Estos resultados coinciden con los de estudios consultados y realizados con muestras universitarias iberoamericanas. La accesibilidad a la práctica de AF en relación con el entorno universitario, instalaciones, materiales deportivos, horarios, costes de los programas, tipo de oferta, monitores, seguridad, transporte y financiación son elementos recurrentes percibidos como barreras por estudiantes universitarios (Ferreira et al., 2022; Brown et al., 2024). Se insiste en la necesidad de analizar las barreras en el contexto de la seguridad de la práctica y de la adaptación de la oferta deportiva a los intereses y necesidades (Sevil et al., 2017) y a su estatus socioeconómico (Niñerola i Maymí, 2006). Las mujeres estudiantes con perfiles socioeconómicos inferiores

tienen más probabilidades de percibir barreras (Griffiths et al., 2022).

Conclusiones

Este estudio es el primero en identificar y explicar las barreras percibidas por universitarios ecuatorianos para la AF a partir de la comparación de los sexos. Coincide en señalar a la *falta de tiempo*, *falta de energía* y *falta de recursos* como los principales condicionantes para la AF, pero se diferencia de otros estudios en que proporciona información importante relativa a las mujeres universitarias, poniendo el foco en factores externos, como la *influencia social*, y factores internos, como la *falta de energía* (con la puntuación más elevada), la *falta de voluntad* y la *falta de habilidad*, que evidencian el impacto negativo de los estereotipos de género en la percepción de barreras. También destacan los hallazgos relacionados con los hombres y la *falta de voluntad* para la práctica de AF que parece no ser una barrera e indicar un contexto en el que la oferta de AF responda a sus motivaciones y expectativas.

Por tanto, esta investigación proporciona un diagnóstico inicial que permite definir acciones y estrategias particulares (por ejemplo, el acceso a planes y programas de AF que respondan a las necesidades extrínsecas e intrínsecas del estudiantado) para eliminar barreras percibidas, fundamentalmente en el colectivo de las mujeres y favorecer la práctica de AF en el contexto de la Universidad Técnica de Machala. Otras fortalezas del estudio son que los resultados corresponden a una muestra con 526 estudiantes de 12 carreras diferentes, y que el instrumento utilizado está adaptado al castellano y validado para su uso con universitarios latinoamericanos, lo que garantiza la credibilidad de los datos proporcionados.

Entre las limitaciones, se encuentra el momento de la recolección de los datos que coincidió con el final de la pandemia COVID 19 en Ecuador y esto pudo influir tanto en el número de respuestas recibidas como en la manera de abordar las cuestiones relacionadas con la práctica de AF. Otra limitación es que no hay muchos estudios con el instrumento BBQA con universitarios que permitan la comparación de resultados.

Para el futuro se recomienda realizar investigaciones que incorporen a diferentes universidades de Ecuador y que analicen el comportamiento de las respuestas al BBQA comparando por instituciones y sexo. Sería deseable también la realización de estudios con diseños cualitativos que permitieran narrar y explicar las relaciones de causalidad en la percepción de barreras en las mujeres, así como investigaciones de corte longitudinal en las que se pudieran medir los posibles efectos de medidas de eliminación de barreras para la práctica de AF implementadas en el tiempo (por ejemplo, los efectos de un programa de AF para mujeres en horarios adaptados, con coste reducido y con actividades en las que se sintieran competentes y hábiles).

Por todo lo indicado, las principales barreras para la práctica de la AF en el contexto y muestra estudiada son la

falta de tiempo, la *falta de energía* y la *falta de recursos*. La *falta de voluntad* es una barrera para las mujeres, pero no para los hombres. Se evidencian diferencias significativas entre hombres y mujeres en *influencia social*, *falta de energía*, *falta de voluntad*, y *falta de habilidad*, siendo, en todos los casos la percepción de las barreras mayor en mujeres que en hombres.

Los resultados corroboran la necesidad de implementar políticas educativas y deportivas saludables que minimicen las barreras percibidas y favorezcan la conciliación de la vida académica y físicamente activa, especialmente con medidas de discriminación positiva en el colectivo de las mujeres universitarias de la Universidad Técnica de Machala de Ecuador.

Referencias

- Abbasi, I. N. (2014). Socio-cultural barriers to attaining recommended levels of physical activity among females: a review of literature. *Quest*, 66(4), 448-467. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.955118>
- Arboleda Serna, V. H., Arango Vélez, E. F., & Feito, Y. (2016). Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana (Physical activity and perceptions of benefits and barriers in a Colombian university). *Retos*, 30, 15-19. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i30.35175>
- Blanco Ornelas, J. R., Soto Valenzuela, M. C., Benítez Hernández, Z. P., Mondaca Fernández, F., & Jurado García, P. J. (2019). Barreras para la práctica de ejercicio físico en universitarios mexicanos comparaciones por género (Barriers for practicing physical exercise in Mexican university students: gender comparisons). *Retos*, 36, 80-82. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.67820>
- Blanco Ornelas, J. R., Soto Valenzuela, M. C., Nájera Longoria, J., Mondaca Fernández, F., & Jurado García, P. J. (2019). Barreras para la práctica de ejercicio físico en universitarios mexicanos deportistas y no deportistas. *Educación Física y Ciencia*, 21(3), e087. <https://doi.org/10.24215/23142561e087>
- Brown, C. E., Richardson, K., Halil-Pizzirani, B., Atkins, L., Yücel, M., & Segrave, R. A. (2024). Key influences on university students' physical activity: a systematic review using the Theoretical Domains Framework and the COM-B model of human behavior. *BMC Public Health*, 24(1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17621-4>
- Carcelén Lara, H. J. (2021). Actividad física y barreras para la práctica de ejercicio en tiempo de Crisis-Covid19 en grupos de estudiantes de la Universidad Yachay Tech. [Tesis de maestría, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11458>
- Ceron Bedoya, J. D., Gonzalez Marmolejo, W., Mora Rojas, D. L., & Fernandez Barona, E. J. (2023). Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de una institución universitaria. Estudio multicéntrico. (Relationship between the level of physical activity and the academic performance in students at a university institution. Multicentric Study). *Retos*, 47, 775-782. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94795>
- Corder, K., Winpenny, E., Love, R., Brown, H. E., White, M., & van Sluijs, E. (2019). Change in physical activity from adolescence to early adulthood: a systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *British Journal of Sports Medicine*, 53(8), 496-503. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-097330>
- Fernández-Prieto, I., Giné-Garriga, M., & Canet Vélez, O. (2020). Barreras y motivaciones percibidas por adolescentes en relación con la actividad física. Estudio cualitativo a través de grupos de discusión. *Revista Española de Salud Pública*, 93, e201908047. <https://www.scielosp.org/article/resp/2019.v93/e201908047/#>
- Ferreira Silva, R. M., Rodrigues Mendonça, C.R., Diniz Azevedo, V., Raoof Memon, A., Silva Noll, P.R.E. & Noll, M. (2022). Barriers to high school and university students' physical activity: a systematic review. *PLOS ONE*, 17(4): e0265913. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265913>
- Franco Idárraga, S. M., Vásquez Gómez, A. C., Valencia Rico, C. L., Vidarte Claros, J. A., & Castiblanco Arroyave, H. D. (2022). Barreras para el ejercicio físico en estudiantes universitarios de Manizales, Colombia: diferencias por programa académico. *Hacia La Promoción de La Salud*, 27(1), 129-142. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2022.27.1.10>
- García Sandoval, J. R. (2020). Barreras para la práctica del ejercicio físico en estudiantes mexicanos. *Sinergias Educativas*, 5(2), 208-222. <https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/123>
- Garduño Durán, J., Ruiz-Enciso, L., & Ruiz-Omeñaca, J. V. (2024). Cuestionario sobre Valores en Deportes de Equipo con Estudiantes de Licenciatura en Educación Física en México (Questionnaire on Values in Team Sports with Bachelor's Degree Students in Physical Education in Mexico). *Retos*, 54, 653-659. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.103500>
- Giner Mira, I., Navas Martínez, L., Holgado Tello, F.P., Soriano Llorca, J.A. & Ramírez Molina, S. (2019). Barreras para practicar actividad física extraescolar, el autoconcepto físico, las orientaciones de meta y el rendimiento físico en educación física. *Revista Iberoamericana de Psicología del Deporte y Educación Física*, 15(1), 50-55. <http://hdl.handle.net/10045/101551>
- Griffiths, K., Moore, R., & Brunton, J. (2022). Sport and physical activity habits, behaviours and barriers to participation in university students: an exploration by socio-economic group. *Sport, Education and Society*, 27(3), 332-346.

- <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1837766>
 Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2024). Actividad física y comportamiento sedentario en el Ecuador. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Actividad_fisica/2023/Actividad_Fisica.pdf
- Izquierdo Martínez, L. N., Hernández Dechappelle, M., & Urrutia Fundora, O. L. (2017). Barreras para la práctica de actividades físicas en estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Panorama. Cuba Y Salud*, 12(1 Esp), 6-8. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477355613002>
- Luis de Cos, G., Urrutia-Gutierrez, S., Retamal-Muñoz, C., Troncoso-Ulloa, K., & González-Valencia, C. (2023). Modelo predictivo de la intención de práctica de actividad física en estudiantes universitarios de pedagogía de Antofagasta (Chile) (Predictive model of the intention to practice physical activity in university students of pedagogy in Antofagasta (Chile)). *Retos*, 49, 742–752. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.96131>
- Luque Casado, A., & del Villar Álvarez, F. (2019). *Mujer Joven y Actividad Física*. Fundación MAPFRE. <https://www.fundacionmapfre.org/publicaciones/todas/mujer-joven-actividad-fisica/>
- Martínez-Sánchez, S. M., Martínez-Sánchez, L. M., & Martínez-García, C. (2024). Gender differences in barriers to physical exercise among university students studying physical activity and sports sciences. *Health Education Journal*, 83(2), <https://doi.org/10.1177/00178969231226383>
- Mella Norambuena, J. A. (2020). Motivación, autoconcepto, autoeficacia, bienestar y barreras hacia la actividad física en universitarios. [Tesis de maestría, Universidad de Concepción]. <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/509>
- Mella Norambuena, J. A., Nazar Carter, G., Sáez Delgado, F., Bustos Navarrete, C., López-Angulo, Y., & Cobo Rendón, R. (2021). Variables sociocognitivas y su relación con la actividad física en estudiantes universitarios chilenos (Sociocognitive variables and their relationship with physical activity in Chilean university students). *Retos*, 40, 76–85. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.77921>
- Mondaca Fernández, F., Zueck Enríquez, M. D. C., Mayorga-Vega, D., Flores Olivares, L. A., Benítez Hernández, Z. P., & Peinado Pérez, J. E. (2020). Composición e invarianza factorial del autoinforme de barreras para la práctica de ejercicio físico (ABPEF-M) en universitarios mexicanos deportistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(2), 253–264. <https://doi.org/10.6018/cpd.352791>
- Montoya Hurtado, O. L., Cañón Buitrago, S., Bermúdez Jaimes, G., Gómez Jaramillo, N., Correa Ortiz, L. C., & Rosenbaum, S. (2024). Niveles de actividad física y sedentarismo en estudiantes universitarios Colombianos y Mexicanos: Un estudio descriptivo transversal (Physical activity and sedentary lifestyle in Colombian and Mexican university students: A cross-sectional descriptive study). *Retos*, 54, 114–121. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.100234>
- Morales, P. (2013). El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. Universidad Pontificia Comillas.
- Muñoz-Donoso, D., Soto-Sánchez, J., Leyton, B., Carrasco-Beltrán, H., & Valdés Cabezas, E. (2023). Nivel de actividad física y estrés académico percibido por estudiantes universitarios del área de salud durante el periodo de exámenes (Level of physical activity and academic stress perceived by university students in the health sector during the final exam). *Retos*, 49, 22–28. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.98037>
- Niñerola i Maymí, J., Capdevila Ortís, L., & Pintanel i Basets, M. (2006). Barreras percibidas y actividad física: El autoinforme de barreras para práctica de ejercicio físico. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 53-69. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235119204005>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Informe sobre la situación mundial de la actividad física 2022: resumen ejecutivo. <http://www.who.int/iris/handle/10665/363592>
- Ortega Muñoz, A., Fumero Pérez, S., & Solano López, A.L. (2021). Autoeficacia, percepción de barreras y beneficios de la actividad física en estudiantes universitarios costarricenses. *Pensar en Movimiento: Revista de ciencias del ejercicio y la salud*, 19(2), 34-52. <https://dx.doi.org/10.15517/pensarmov.v19i2.44669>
- Peñarrubia-Lozano, C., Romero-Roso, L., Olóriz-Nivela, M., & Lizalde-Gil, M. (2021). El desafío como estrategia para la promoción de actividad física en universitarios (Challenge as a strategy to promote physical activity in university students). *Retos*, 39, 58–64. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78228>
- Pourranjbar, M., & Zeytoonli, A. H. (2019). Lifestyle, quality of life and physical activity barriers among female students of Kerman University of Medical Sciences, Iran. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*, 26(3), 214-225. <https://doi.org/10.22062/jkmu.2019.89502>
- Prada Rozo, M. J., & Cuevas Gómez, R. D. (2022). Relación entre los niveles de sedentarismo y las barreras percibidas para la práctica de la actividad física en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación y Evaluación Educativa*, 9(2), 69–85. <https://doi.org/10.47554/revie.vol9.num2.2022.pp69-85>
- Ramírez-Vélez, R., Triana-Reina, H. R., Carrillo, H. A., & Ramos-Sepúlveda, J. A. (2016). Percepción de barreras para la práctica de la actividad física y obesidad abdominal en universitarios de Colombia. *Nutrición Hospitalaria*, 33(6), 1317-1323. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/22690>

- Rodríguez-Rodríguez, F., Cristi-Montero, C., Villa-González, E., Solís-Urra, P., & Chillón, P. (2018). Comparación de los niveles de actividad física durante la vida universitaria. *Revista médica de Chile*, 146(4), 442-450. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000400442>
- Rubio-Henao, R. F., Correa-Bautista, J. E., & Ramírez-Vélez, R. (2015). Propiedades psicométricas de la versión al español del cuestionario "Barriers to Being Active Quiz", entre estudiantes universitarios de Colombia. *Nutricion Hospitalaria*, 31(4), 1708-1716. https://doi.org/10.48713/10336_11851
- Samara, A., Nistrup, A., Al-Rammah, T. Y., & Aro, A. R. (2015). Lack of facilities rather than sociocultural factors as the primary barrier to physical activity among female Saudi university students. *International journal of women's health*, 7, 279-286. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S80680>
- Santamaría, M., Pizarro-Ruiz, J.P., González-Bernal, J., González-Santos, J., Trigueros Ramos, R. & Aguilar Parra, J.M. (2019). Barreras y motivaciones hacia la actividad físico-deportivo de los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología del ejercicio y el Deporte*, 14(2), 150-154. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7361740>
- Santos, A.C., Willumsen, J., Meheus, F., Ilbawi, A., & Bull, F. C. (2023). The cost of inaction on physical inactivity to public health-care systems: a population-attributable fraction analysis. *The Lancet Global Health*, 11(1), 32-39. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00464-8](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00464-8)
- Sevil Serrano, J., Práxedes Pizarro, A., Zaragoza Casterad, J., del Villar Álvarez, F., & García-González, L. (2017). Barreras percibidas para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios. Diferencias por género y niveles de actividad física. *Universitas Psychologica*, 16(4), 303-317. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-4.bppa>
- Sierra-Díaz, M. J., Gonzalez-Villora, S., Pastor-Vicedo, J. C., & López-Sánchez, G. F. (2019). Can we motivate students to practice physical activities and sports through models-based practice? A systematic review and meta-analysis of psychosocial factors related to physical education. *Frontiers in Psychology*, 10:10:2115. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02115>

Datos de los/as autores/as:

Marta Bobo-Arce
Miguel Ángel Saavedra-García
Luis Felipe Montero-Ordóñez

marta.bobo@udc.es
miguel.saavedra@udc.es
lmontero@utmachala.edu.ec

Autor/a Dra. Profesora UDC
Autor/a Dr. Profesor UDC
Autor/a Profesor UTM