

# CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO: ESTUDIOS EMPÍRICOS, EXPERIENCIAS Y ANÁLISIS TEÓRICO

M<sup>a</sup> SOLEDAD VILLARRUBIA ZÚÑIGA  
PAULA GONZÁLEZ GARCÍA  
LEYRE ALEJALDRE BIEL  
ANTONIO MARTÍNEZ-ARBOLEDA



EDITORIAL  
DYKINSON



# **Construcción del conocimiento educativo: estudios empíricos, experiencias y análisis teórico**

María Soledad Villarrubia Zúñiga, Paula González García,  
Leyre Alejaldre Biel y Antonio Martínez-Arboleda

*Dykinson, S.L.*

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial  
Para mayor información, véase [www.dykinson.com/quienes\\_somos](http://www.dykinson.com/quienes_somos)

© Copyright by los autores  
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.  
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid  
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869  
e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)  
<http://www.dykinson.es>  
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-691-8  
DOI: <https://doi.org/10.14679/4407>

*Preimpresión:*  
*New Garamond Diseño y Maquetación, S.L.*

## Índice

Presentación.....	9
Competencias de directivas y su presencia en los planes de estudio de los Grados de Infantil y Primaria .....	11
<i>Jesús Enrique Albertos San José y Miguel Ángel Comas</i>	
Educación, género y memoria: mujeres en la narrativa escolar de la historia chilena del siglo XIX.....	23
<i>Humberto Álvarez Sepúlveda</i>	
La mentoría entre iguales como una estrategia para mejorar la motivación de estudiantes universitarios nuevos .....	35
<i>Paola Salomé Andrade Abarca y Bryan Israel Gómez Flores</i>	
Percepción, conocimientos y prácticas del profesorado universitario español con respecto al trabajo en equipo.....	44
<i>Yordan Todorov Apostolov</i>	
Negociación y consenso estratégico como habilidades determinantes en la construcción de discursos efectivos .....	53
<i>Claudine Benoit Ríos</i>	
Uso de TIC y plataformas digitales en la educación universitaria y certificación ambiental: una revisión sistemática .....	65
<i>Augusto Cahuapaza Morales</i>	
Learning environments and inclusion: a case study of transposition of the Reggio Emilia approach in Swedish schools.....	74
<i>Capelli Letizia, Drure Eloise y Muzzi Chiara</i>	
Hacer papel, hacer comunidad: un taller de papel artesanal como acto pedagógico y relacional.....	85
<i>Isabel Carralero Díaz y Antonio Navarro Fernández</i>	
Evaluación crítica de propuestas didácticas generadas por inteligencia artificial sobre patrimonio bibliográfico y documental .....	96
<i>Verónica Mateo-Ripoll y Antonio Carrasco-Rodríguez</i>	
La IA en el aula de ILE a un nivel A1 en Bangladesh: percepción y resultados .....	109
<i>Stefania Chiapello</i>	

Competència (socio)lingüística al grau de Llengua i Literatura Catalanes: una experiència d'innovació docent .....	119
<i>Elga Cremades</i>	
Desarrollo de la competencia investigadora en educación superior: una experiencia de investigación participativa.....	129
<i>Lucrezia Crescenzi-Lanna y Belén Gutiérrez-de-Rozas</i>	
Minicongreso de las Ciencias en línea con estudiantes del grado de Educación Infantil .....	141
<i>María José Cuetos Revuelta y Natalia Serrano Amarilla</i>	
Impacto de la musicoterapia en el desarrollo integral de la persona .....	150
<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
El aprendizaje cooperativo como herramienta fundamental para el aprendizaje de la Educación Musical.....	161
<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
Activando la motivación del alumnado universitario a través del “efecto espejo”: del “yo estudiante” al “yo profesional” .....	171
<i>Fernando de Llano Paz y Alejandro Manuel Fernández Castro</i>	
University Go, diseño de una propuesta de Red Social para el aprendizaje colaborativo y la comunicación en la Universidad de Málaga.....	181
<i>Salvador Doblaz Arrebola y Gonzalo Pascual Ramos Jiménez</i>	
Fans as translators: para-institutional training and translational capital in manga and anime translation .....	191
<i>Salomón Doncel-Moriano Urbano</i>	
Impacto de una formación en primeros auxilios en mujeres migrantes cuidadoras informales .....	202
<i>Felipe Santiago Fernández Méndez, Alejandro Afonso Izquierdo, Iván Pérez Heras, José Manuel Díaz González y Maryurena Lorenzo Alegría</i>	
Transferencia de conocimiento y educación musical por medio del proyecto expositivo <i>Cantantes líricas gallegas de los siglos XIX y XX</i> : génesis y desarrollo .....	213
<i>María del Carmen Fernández-Morante, Francisco Javier Garbayo Montabes y María del Carmen Lorenzo Vizcaíno</i>	
Educación, fronteras y narrativas: por una pedagogía contra la exclusión.....	224
<i>Massimiliano Fiorucci y Giorgio Crescenza</i>	

When the home learns to breathe again: a qualitative case study on family adjustment and school inclusion in neurodevelopmental disorders .....	234
<i>Antonios Fodelianakis</i>	
Innovación docente en contratación de proyectos mediante simulación profesional con Scrum Learning.....	244
<i>José Luis Fuentes-Bargues, Alberto Sánchez-Lite, Fernando Grande-González y M.<sup>a</sup> Carmen Gonzalez-Cruz</i>	
Nuevos formatos de aprendizaje de la teoría de conceptos umbral .....	252
<i>Andrés García Ramos, Miguel Howe León y Celeste Armas Bacci</i>	
<i>Learning Paths</i> : aprendizaje y bienestar estudiantil en lugares más allá del aula .....	261
<i>Isabela García Senent y Carmen Sánchez-Ovcharov</i>	
Percepción del uso de ChatGPT en Educación superior y retos para el alumnado .....	270
<i>María Yolanda González Alonso</i>	
Conocimiento, esfuerzo y capacidad de no rendirse como herramientas en nuevas experiencias de innovación docente implementadas en grado universitario .....	279
<i>Rosalía González Brito</i>	
Addressing bullying perpetration among Serbian adolescents: the role of school safety dimensions.....	289
<i>Adrijana Grmuša</i>	
Concepciones del patrimonio etnológico en el profesorado en formación inicial de Educación Primaria.....	300
<i>Aitana Guardiola Moreno, Ariadna Garrigós Aunión y Santiago Ponsoda López de Atalaya</i>	
Repensar la enseñanza: del enfoque tradicional al protagonismo del alumnado en el aprendizaje .....	310
<i>Jorge Heliz Llopis y Carmen Mañas Viejo</i>	
Educación a distancia en responsabilidad social y sostenibilidad: percepción de estudiantes universitarios .....	323
<i>Diana Hernández Cruz</i>	
Los conceptos umbral en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior y su implicación en el diseño de las asignaturas .....	333
<i>Miguel Howe León, Juan Fraile RuizMartina, María Loitegui y Noemy Martín-Sanz</i>	

Investigación relacionada con la aplicación de la metáfora biológica del árbol del conocimiento en la cooperativa COOPSERSAN, Colombia.....	342
<i>Karen Melissa Hurtado Arciniegas y Doris Rosero-García</i>	
Innovación educativa con tecnologías emergentes en la universidad: el proyecto EmTech4HE como experiencia transformadora .....	351
<i>Nahia Idoiaga Mondragon y Idoia Legorburu Fernandez</i>	
La Semana de la Innovación en el Aprendizaje como una buena práctica que fomenta el cambio en profesores universitarios .....	361
<i>Martina María Loitegui, Belén Obispo-Díaz y Andrés García Ramos</i>	
La temática ético-social en la formación continua del profesorado universitario .....	371
<i>Francisco Javier Malagón Terrón</i>	
La actitud proactiva docente frente a la investigación educativa: desafíos y oportunidades para su aplicación en el aula .....	383
<i>Mireya Mallén Berdejo y Cristina Borau Viu</i>	
Del aula al laboratorio: competencias críticas y profesionales a través del Aprendizaje Basado en Proyectos en Periodismo .....	393
<i>Luz Martínez Martínez, María Arteaga Ros y Luis Felipe Solano Santos</i>	
Prácticas de liderazgo medio: contribuciones al Desarrollo Profesional Docente en centros de formación técnico profesional en Chile.....	406
<i>Óscar Maureira Cabrera y Manuel Pineda Torres</i>	
Las TIC en la enseñanza de la geometría: análisis temático y de frecuencia de descriptores.....	419
<i>Alexander Maz-Machado y María Josefa Rodríguez-Baiget</i>	
La formación política en las infancias: un análisis de la afiliación y el control sobre el entorno como capacidades humanas .....	431
<i>Leidy Ximena Mesa y Guillermo Meza Salcedo</i>	
La representació de les violències masclistes en les novel·les d'Irene Solà i d'Andrea Abreu: anàlisi de cas per a una proposta didàctica.....	442
<i>Carla Mira Anton</i>	
Estilos de vida pospandemia de estudiantes universitarios. Una mirada transatlántica.....	452
<i>Luis Moral Moreno</i>	

Rethinking architectural education: uncertainty, error and laziness as (unexpected) learning assets for creativity .....	465
<i>Sandra Neto</i>	
College UFV: una experiencia formativa en el aula universitaria, con personas extranjeras .....	477
<i>Belén Obispo-Díaz, Natalia Sarrión Rubio de la Torre y Noemy Martín-Sanz</i>	
Decálogo para la introducción del consentimiento en la Educación Infantil.....	489
<i>María Isabel Olmedo Corral, Carmen Mañas Viejo y Jorge Heliz Llopis</i>	
Posturas paradigmáticas en la formación en fisioterapia: una revisión de alcance.....	499
<i>Karen Pascal Mamani</i>	
MOSL4L: towards a framework for learner-based and context-sensitive technology enhanced language learning .....	512
<i>Timothy Read, Juan-José Magaña y Elena Barcena</i>	
Futuros docentes ante la autoevaluación con grados de certeza .....	522
<i>Ana Remesal y Horacio F. Vidosa</i>	
Desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en la educación: un análisis de la literatura académica.....	533
<i>Sebastián Reyes Alvarado y Laura Hernández Dager</i>	
El enfoque <i>student voice</i> y el <i>cuaderno de bitácora</i> como dispositivo de formación innovador para el desarrollo profesional del profesorado universitario y una educación democrática. Una reflexión teórica.....	544
<i>Roberta Rosa</i>	
John D. Caputo: las buenas razones de la religión sin religión y el Dionisos rabino que nadie vio venir .....	554
<i>Encarnación Ruiz Callejón</i>	
Aprendizaje de la música tradicional a través de un proyecto que combina el análisis, la creación y la práctica musical.....	564
<i>Facundo San Blas y Ángela Buforn</i>	
Detectar els senyals de les violències masclistes: una experiència a l'aula universitària a través de la literatura .....	575
<i>Raül Sánchez-Ballester</i>	

Metodologías activas y el aprendizaje colaborativo en el desarrollo del perfil profesional del diseñador gráfico del Centro universitario de arte, arquitectura y diseño.....	585
<i>Aurea Santoyo Mercado, Eva Guadalupe Osuna Ruiz y José Antonio Luna Abundis</i>	
Proyecto PROMESA-EF: codiseño con maestros para desarrollar programas de promoción de la actividad física en la escuela.....	597
<i>Romina Gisele Saucedo-Araujo, Francisco Javier Huertas-Delgado, Emilio Villa-González y Manuel Ávila-García</i>	
La educación ambiental y fiscal como estrategia para fomentar la concienciación ciudadana en la tributación ecológica.....	607
<i>Arantxa Serrano Cañadas</i>	
La guía didáctica como reflejo del pasado y del presente histórico y como medio para una educación musical transformadora: “Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX” .....	619
<i>Laura Touriñán-Morandeira, Ilduara Vicente Franqueira y M<sup>a</sup> del Carmen Fernández-Morante</i>	
Lengua, historia e hibridismo cultural: tres aplicaciones prácticas de la literatura neomahyarí en la universidad española .....	632
<i>Rocío Velasco de Castro</i>	
La presencia del franquismo en los proyectos educativos de Canarias: una revisión historiográfica y curricular.....	641
<i>Yago Viso Armada</i>	
Inteligencia Artificial Generativa en la universidad bajo sospecha: percepciones del profesorado y el alumnado sobre sus riesgos.....	563
<i>Montserrat Yepes-Baldó y Marina Romeo</i>	

## Estilos de vida pospandemia de estudiantes universitarios. Una mirada transatlántica

Luis Moral Moreno

*Centro de Enseñanza Superior en Humanidades y Ciencias de la Educación Don Bosco (España)*

DOI: <https://doi.org/10.14679/4450>

**Resumen:** El capítulo presenta los hallazgos de tres estudios realizados en estudiantes universitarios de España y Chile, donde se analizó sus niveles de actividad física (AF), las barreras percibidas para su práctica y la calidad y hábito alimentario en el contexto pospandemia. Mediante un diseño cuantitativo, descriptivo-comparativo y transversal, se analizaron los datos de 341 estudiantes (180 de España y 161 de Chile), recopilados a través de un cuestionario en línea que incluía información sociodemográfica, somatométrica y de salud, e indicadores específicos de las tres dimensiones estudiadas: AF (IPAQ-SF®), barreras percibidas (BBAQ-21) y hábitos alimentarios (IAS). Más del 90% cumple con las recomendaciones de AF de la OMS, con niveles más altos en los estudiantes chilenos. Las barreras más comunes fueron falta de tiempo, energía y voluntad, predominando las internas en España y las externas en Chile. Los estudiantes con mayor AF reportaron menos barreras. En alimentación, los españoles mostraron mejor calidad de dieta. Sin embargo, los chilenos presentaron mayor AF y menor sedentarismo. Factores como género, convivencia y nivel socioeconómico influyeron en ambas dimensiones. Más de la mitad indicó practicar hoy más AF que antes de la pandemia. Se concluye que es necesario diseñar intervenciones culturalmente adaptadas para promover estilos de vida saludables en el entorno universitario, abordando de forma integral las dimensiones consideradas.

**Palabras clave:** actividad física, alimentación, barreras percibidas, estudiantes universitarios, nueva normalidad.

**Abstract:** The chapter presents the findings of three studies conducted on university students in Spain and Chile, analyzing their levels of physical activity (PA), perceived barriers to PA, and dietary quality and habits in the post-pandemic context. Using a quantitative, descriptive-comparative, and cross-sectional design, data from 341 students (180 from Spain and 161 from Chile) were analyzed. The data were collected through an online questionnaire that included sociodemographic, somatometric, and health information, as well as specific indicators of the three dimensions studied: PA (IPAQ-SF®), perceived barriers (BBAQ-21), and eating habits (IAS). More than 90% comply with WHO PA recommendations, with higher levels among Chilean students. The most common barriers were lack of time, energy, and willpower, with internal barriers predominating in Spain and external barriers in Chile. Students with higher PA reported fewer barriers. In terms of diet, Spaniards showed better diet quality. However, Chileans had higher PA and lower sedentary lifestyles. Factors such as gender, cohabitation, and socioeconomic status influenced both dimensions. More than half indicated that they now

engage in more PA than before the pandemic. It is concluded that culturally adapted interventions are needed to promote healthy lifestyles in the university environment, comprehensively addressing the dimensions considered.

**Keywords:** physical activity, nutrition, perceived barriers, university students, new normal.

## 1. INTRODUCCIÓN

La etapa universitaria constituye un periodo decisivo en el desarrollo vital de los jóvenes, caracterizado por la adquisición progresiva de autonomía y por la configuración de estilos de vida que, en muchos casos, perduran en el tiempo. Se trata de una etapa de múltiples transiciones —residenciales, sociales, académicas y personales— que inciden directamente en los hábitos cotidianos. Aunque este periodo ofrece oportunidades para consolidar prácticas beneficiosas, la evidencia empírica revela una preocupante tendencia hacia comportamientos inadecuados, como la inactividad física, la mala calidad de la dieta y la creciente percepción de obstáculos para un estilo de vida saludable, acentuados tras la pandemia (Enríquez-Martínez et al., 2021; López-Valenciano et al., 2021).

Diversos autores han alertado sobre los bajos niveles de AF en universitarios, así como su escasa adherencia a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Arias-Palencia et al., 2015). Este fenómeno es particularmente acusado entre las mujeres, quienes registran mayores índices de sedentarismo y más barreras para la práctica regular de AF (Blanco et al., 2019; Sevil et al., 2017).

Paralelamente, la calidad de los hábitos alimentarios también se ha visto afectada durante la transición a la universidad, y con mayor intensidad durante y tras la pandemia (Enríquez-Martínez et al., 2021; Tárraga et al., 2023). Factores como el estrés académico, la inestabilidad económica, la gestión del tiempo o el tipo de convivencia han sido identificados como condicionantes negativos en la dieta (Martínez-Lacoba et al., 2018). Tanto en España como en Chile, se ha observado una baja ingesta de frutas y verduras, un consumo elevado de productos ultraprocesados y una escasa adherencia a patrones saludables como la dieta mediterránea (Mardones et al., 2021; Martínez-Lacoba et al., 2018). Estas prácticas tienden a consolidarse en el tiempo, generando consecuencias adversas para la salud (Cao et al., 2023).

La pandemia ha actuado como catalizador de estas tendencias, intensificando las dificultades existentes. Estudios internacionales han documentado una caída significativa en los niveles de AF, un aumento del sedentarismo y un deterioro de los hábitos alimentarios, con incremento en el consumo de alcohol, cereales refinados y ultraprocesados, y una disminución de productos saludables como frutas, legumbres o lácteos (López-Valenciano et al., 2021). Todo ello ha generado un entorno aún más desafiante para los universitarios, en el que las barreras para adoptar estilos de vida saludables se han hecho más visibles (Enríquez-Martínez et al., 2021; Tárraga et al., 2023).

Estas barreras no deben analizarse únicamente desde una perspectiva individual, sino integrando dimensiones físicas, psicológicas, sociales y ambientales (Ferreira et al., 2022). Desde marcos teóricos como el modelo socioecológico, el modelo de comportamiento planeado y el modelo sociocognitivo, se han clasificado en tres dominios: contexto ambiental y recursos disponibles (e.g., limitaciones de tiempo, acceso a instalaciones), influencias sociales (e.g., necesidad de compañía) y metas personales

(e.g., motivación o prioridades) (Brown et al., 2024; Edelman et al., 2022; Zhang et al., 2022). Esta conceptualización permite entender mejor el incremento de dichas barreras en el periodo pospandemia, cuando se han visto reforzadas por secuelas psicológicas y sociales.

Además, diversos estudios han demostrado que estas barreras varían significativamente según factores como el género, el estatus socioeconómico, la convivencia familiar, el índice de masa corporal, la autopercepción de salud y el impacto de la pandemia sobre las rutinas diarias (Bobo-Arce et al., 2024; Hilger-Kolb et al., 2020; López-Valenciano et al., 2021). Comprender estas diferencias es crucial para el diseño de políticas institucionales y educativas dirigidas a fomentar estilos de vida activos y saludables, en un contexto de retorno a la presencialidad universitaria con renovado énfasis en el bienestar del estudiantado (Tárraga et al., 2023).

Desde esta perspectiva, el presente capítulo se basa en una triple línea de análisis que aborda, de forma integrada, los niveles de actividad física, las barreras percibidas para su práctica y los hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios en España y Chile en el contexto pospandemia. Estas dimensiones se analizan en relación con factores sociodemográficos, económicos y contextuales, lo que permite identificar patrones comunes y diferenciales entre ambos países.

Este enfoque integral ofrece una contribución novedosa a la investigación sobre salud en el ámbito universitario, al aportar una mirada comparativa entre dos realidades culturales y educativas distintas. El análisis realizado resulta de utilidad tanto para la comunidad investigadora como para los responsables de políticas públicas e institucionales, al proporcionar claves para la formulación de estrategias más eficaces en la promoción de hábitos saludables. En definitiva, los resultados presentados permiten comprender mejor las dinámicas que configuran el estilo de vida del estudiantado universitario actual y abren nuevas vías para el diseño de intervenciones ajustadas a sus necesidades, con el objetivo de favorecer una juventud más activa, saludable y consciente de los factores que inciden en su bienestar.

## **2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

A partir de lo expuesto, el estudio se ha guiado por cinco preguntas de investigación clave: a) ¿Cuál es el nivel de actividad física (AF) de los estudiantes universitarios de España y Chile en el contexto pospandemia, y hasta qué punto cumple con las recomendaciones internacionales de salud?; b) ¿Qué hábitos alimentarios presentan estos estudiantes tras la pandemia y cómo se relacionan con variables sociodemográficas, económicas y con la práctica de AF?; c) ¿Qué barreras perciben para realizar AF regularmente y cómo se vinculan con factores individuales, sociales y ambientales?; d) ¿Existen diferencias significativas entre ambos países en niveles de AF, hábitos alimentarios y barreras para la práctica de AF?; y e) ¿Qué factores personales (como género, IMC, percepción de salud), sociales (como convivencia o apoyo) y contextuales (como el impacto de la pandemia o los recursos disponibles) se asocian más fuertemente con estilos de vida saludables?

## **3. MÉTODO**

### **3.1. Diseño y enfoque metodológico**

Este estudio, de enfoque cuantitativo, descriptivo-comparativo y transversal, analiza los estilos de vida pospandemia de estudiantes universitarios en España y Chile. Desde un paradigma positivista, describe y relaciona variables observables mediante técnicas

estandarizadas de recogida de datos. El diseño transversal permite captar una instantánea del retorno a la presencialidad tras la COVID-19.

La investigación busca comprender factores asociados a estilos de vida activos y saludables, así como los obstáculos percibidos para mantenerlos (Tárraga et al., 2023). Se adopta una perspectiva multivariada que integra dimensiones conductuales (actividad física y dieta) y psicosociales (barreras), sustentada en modelos teóricos como el ecológico, el de comportamiento planeado y el sociocognitivo (Moral, 2017).

### **3.2. Participantes**

La muestra estuvo compuesta por 341 estudiantes universitarios de dos instituciones de educación superior: una en España y otra en Chile. Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, atendiendo a criterios de accesibilidad, disposición y representatividad académica y territorial, procurando un equilibrio por sexo, edad y región. Los criterios de inclusión fueron: estar matriculado durante la recogida de datos, tener entre 18 y 30 años y consentir su participación. Se excluyeron cuestionarios incompletos o inconsistentes.

La submuestra chilena (n=161; 57 mujeres, 104 varones) estuvo compuesta por estudiantes de Pedagogía en Educación Física de Santiago (42.15% de representatividad, error muestral del 5.08%, IC 95%). La submuestra española (n=180; 109 mujeres, 71 varones) incluyó estudiantes de diversos Grados de Educación en Madrid (21.18% de representatividad, error muestral del 6.49%, IC 95%). Para facilitar la lectura, se les denominará ‘estudiantes chilenos’ y ‘estudiantes españoles’. En cuanto al curso académico: 40.2% cursaba primero; 18.5%, segundo; 12.9%, tercero; 13.2%, cuarto; y 15.2%, quinto.

### **3.3. Instrumentos**

Los participantes completaron un cuestionario en línea estructurado en cuatro secciones.

La primera sección recogía datos sociodemográficos, somatométricos y de salud: sexo, edad, peso, estatura e índice de masa corporal (IMC), clasificado según los criterios brindados por la OMS en 1995: bajo peso (<18.5), normopeso (18.5–24.9), sobrepeso (25.0–29.9) y obesidad ( $\geq 30$ ). También se incluyeron variables académicas (tipo de estudios, curso), sociales y económicas (nivel socioeconómico —NSE—, tipo y número de convivientes, situación laboral y dependencia económica), así como aspectos de salud (seguimiento de tratamientos médicos o dietas, contagio por COVID-19, restricciones de AF durante el confinamiento) y percepción de la evolución de la AF tras la pandemia.

La segunda sección evaluaba los niveles de actividad física mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física, versión corta (IPAQ-SF®), autoinforme validado para estudiantes universitarios (Rodríguez-Muñoz et al., 2017). Consta de siete ítems que estiman el tiempo dedicado a distintas intensidades de AF en los últimos siete días. Los participantes fueron clasificados en niveles bajo, medio o alto, conforme a los criterios ofrecidos por la OMS para adultos de 18 a 64 años.

En la tercera sección se abordaban las barreras percibidas para la práctica de AF, evaluadas mediante el cuestionario Barriers to Being Active Quiz (BBAQ-21), validado en población universitaria y aplicado en diversos contextos (Ball et al., 2020; Bobo-Arce et al., 2024). El instrumento incluye 21 ítems agrupados en siete categorías: falta de tiempo, influencia social, falta de energía, falta de voluntad, miedo a lesionarse, falta de habilidad y falta de recursos.

La cuarta sección valoraba los hábitos alimentarios y la calidad de la dieta mediante el Índice de Alimentación Saludable (IAS) (Norte y Ortiz, 2011), compuesto por 10 ítems

que indagán sobre la frecuencia de consumo de nueve grupos de alimentos y la variedad dietética. Aunque no existen estudios que reporten coeficientes específicos de fiabilidad o validez, su uso en población universitaria ha sido ampliamente documentado (Muñoz-Cano et al., 2015). Cada ítem se puntúa de 0 a 10 según el grado de adherencia a las guías alimentarias, permitiendo clasificar la dieta como poco saludable (<50 puntos), necesita cambios (50–80) o saludable (>80).

### **3.4. Procedimiento**

Se realizó una fase piloto con 20 estudiantes (10 por país) para comprobar la claridad de los ítems, la funcionalidad del formulario en línea y la duración media del cuestionario, estimada entre 12 y 15 minutos.

La recogida de datos se llevó a cabo entre octubre de 2023 y febrero de 2024. Los cuestionarios fueron distribuidos por canales institucionales de las universidades, redes sociales y correo electrónico, garantizando el anonimato, la voluntariedad y la confidencialidad de las respuestas. Antes de su cumplimentación, cada participante otorgó su consentimiento informado. El cuestionario, diseñado en Google Forms® para esta investigación, fue adaptado a los contextos culturales de cada país. En particular, se ajustaron los términos del Índice de Alimentación Saludable (IAS), reemplazando referencias propias de la dieta española por equivalentes representativos de la alimentación chilena.

Ambas versiones, española y chilena, fueron evaluadas por expertos para asegurar su adecuación lingüística y cultural. El estudio se desarrolló conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki y a las normativas nacionales relativas a la protección de datos.

### **3.5. Análisis de datos**

Los datos se procesaron y analizaron con el software estadístico IBM SPSS® (v.29). Primero se realizó un análisis descriptivo de las variables. Dado que no se cumplían los supuestos de normalidad y homocedasticidad, se aplicaron pruebas inferenciales no paramétricas. Para comparar variables cuantitativas entre dos grupos independientes (factores dicotómicos), se utilizó la prueba U de Mann-Whitney; y para más de dos grupos (factores politómicos), la prueba H de Kruskal-Wallis, complementada con análisis post-hoc cuando fue necesario.

La prueba de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) permitió analizar la distribución de frecuencias en variables categóricas y detectar diferencias significativas entre grupos. Para evaluar relaciones entre variables cuantitativas, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ), dada su naturaleza no paramétrica.

Se consideraron significativos los resultados con un valor de  $p < .05$ . Además, se calcularon los tamaños del efecto correspondientes, siguiendo las directrices metodológicas de López-Martín y Arduro-Martínez (2023, págs. 12-13).

## **4. RESULTADOS**

### **4.1. Nivel de actividad física y cumplimiento con las recomendaciones internacionales de salud**

Según los resultados del IPAQ, la mayoría de los estudiantes universitarios analizados alcanza niveles de actividad física (AF) acordes con las recomendaciones de la OMS: el 67.5% presenta un nivel alto de AF, el 23.1% un nivel moderado y el 9.4% un nivel bajo. La submuestra chilena muestra una mayor proporción de estudiantes con nivel alto (76.7%) frente al 58.0% en la española, con diferencias estadísticamente significativas ( $p < .001$ ) y un efecto de magnitud moderada ( $V = .21$ ).

Estas diferencias también se reflejan en los valores medios de gasto energético semanal: los estudiantes chilenos registran un promedio de 5307.35 METs min/sem, mientras que los españoles alcanzan 3091.69 ( $p < .001$ ;  $g = .70$ ). Este patrón se repite tanto en hombres como en mujeres, y se mantiene en la mayoría de las categorías analizadas: curso académico, estado ponderal, nivel socioeconómico (NSE) y percepción de cambio en la AF tras la pandemia.

En ambas submuestras, los estudiantes con normopeso y sobrepeso son quienes muestran mayores niveles de gasto energético ( $p < .01$ ). Asimismo, el 53.4% del total declara realizar más o bastante más AF que antes de la pandemia, con diferencias significativas entre países ( $p < .001$ ) y por sexo ( $p < .001$ ), siendo los hombres chilenos quienes reportan el mayor incremento. También se observa una asociación significativa entre el nivel de AF habitual y la percepción subjetiva del cambio postpandemia: quienes afirman haber incrementado su AF son quienes alcanzan los valores más elevados de METs min/sem.

#### **4.2. Hábitos alimentarios y su relación con factores personales y sociales**

Los hábitos alimentarios se evaluaron mediante el Índice de Alimentación Saludable (IAS), cuyos valores medios muestran diferencias significativas entre países: los estudiantes españoles presentan un promedio superior al de los chilenos (66.4 vs 61.9;  $p < .001$ ;  $r_b = .20$ ). En cuanto a la clasificación de la dieta, solo el 8.2% del total muestra hábitos saludables, el 78.3% necesita cambios y el 13.5% presenta hábitos poco saludables. La submuestra española presenta una mayor proporción de estudiantes con hábitos saludables ( $p < .05$ ).

El IAS se asocia significativamente con variables como el curso (mejores puntuaciones en cuarto), el tipo de estudios (mejores hábitos en Educación Social), el nivel socioeconómico (valores más altos en niveles superiores) y el tipo de convivencia (mejor entre quienes viven con familia cercana). También se observaron puntuaciones superiores en el grupo español entre estudiantes que trabajan, dependen económicamente o tienen normopeso ( $p < .05$ ).

Respecto a la relación entre alimentación y actividad física (AF), se encontraron diferencias significativas en el IAS según la percepción de cambio en la AF pre y postpandemia y el nivel actual de AF ( $p < .01$ ). Los estudiantes que mantienen o aumentan su nivel de AF presentan mejores hábitos alimentarios.

En términos de consumo específico de alimentos, los estudiantes españoles declaran una mayor frecuencia en la ingesta de productos saludables (como lácteos, legumbres y frutas) y una menor en productos no saludables (refrescos azucarados), salvo en el caso de embutidos y fiambres, cuyo consumo es más frecuente en esta submuestra.

#### **4.3. Barreras percibidas para la práctica de AF y su asociación con variables personales, sociales y ambientales**

El análisis de las barreras percibidas muestra que las más comunes son la falta de tiempo (29.0%), energía (28.8%) y voluntad (27.1%), seguidas por la influencia social (18.5%) y la falta de recursos (15.5%). Aunque el promedio de barreras por estudiante es similar entre países (aproximadamente 1.3), se identifican diferencias cualitativas: la falta de voluntad es más reportada por estudiantes españoles y la falta de recursos, por chilenos ( $p < .05$ ).

En términos sociodemográficos, el número de barreras es mayor en mujeres, estudiantes de primeros cursos, personas sin empleo, económicamente dependientes y quienes no están bajo tratamiento médico o psicológico. Se observa una asociación positiva con el tratamiento psicológico y con la restricción de AF durante el confinamiento ( $p < .01$ ).

Los estudiantes con bajo nivel de AF informan más barreras (media=1.88) que aquellos con nivel medio (1.65) o alto (1.14) ( $p<.001$ ). Además, el número de barreras se correlaciona negativamente con los niveles de AF moderada y vigorosa ( $p<.05$ ), pero no con la AF total ni con el tiempo sedente.

#### **4.4. Diferencias significativas entre los contextos de España y Chile**

Las comparaciones entre países revelan diferencias significativas en los tres ejes analizados. Los estudiantes chilenos reportan niveles más altos de actividad física total, vigorosa y moderada ( $p<.001$ ), junto con menor tiempo sedentario, aunque también presentan un IMC más elevado.

En alimentación, los españoles obtienen mejores puntuaciones en el Índice de Alimentación Saludable (IAS), mayor proporción de hábitos saludables ( $p<.01$ ) y una frecuencia más favorable en el consumo de la mayoría de los alimentos recomendados.

Respecto a las barreras percibidas, aunque el número medio no difiere significativamente entre países, sí se observan diferencias en su tipo: los estudiantes españoles mencionan más la falta de voluntad ( $p=.013$ ), mientras que los chilenos reportan con mayor frecuencia la falta de recursos ( $p=.001$ ) y la influencia social ( $p<.05$ ).

#### **4.5. Factores asociados con estilos de vida saludables**

Los estilos de vida saludables, que integran la práctica de actividad física (AF) y los hábitos alimentarios, se asocian con factores individuales, sociales y contextuales. A nivel individual, los estudiantes con normopeso, sin tratamiento médico o psicológico, y sin restricciones para la AF durante el confinamiento presentan mejores indicadores de AF y alimentación ( $p<.01$ ). El género también influye: los varones alcanzan mayores niveles de AF, aunque no necesariamente mejores hábitos dietéticos.

En el plano social, convivir con la familia cercana y depender económica o parcialmente de otros se relaciona con una mejor calidad de la dieta. Contextualmente, quienes perciben haber aumentado su AF tras la pandemia también reportan mejores hábitos alimentarios y menos barreras, especialmente en la submuestra española.

Las diferencias entre países deben interpretarse con cautela, dada la heterogeneidad sociodemográfica de las submuestras. Aun así, los resultados sugieren que la interacción entre entorno social, estado de salud, situación económica y experiencia pandémica configura patrones diferenciados de estilo de vida en estudiantes de España y Chile.

### **5. DISCUSIÓN**

#### **5.1. Nivel de actividad física y cumplimiento con las recomendaciones internacionales de salud**

Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes universitarios cumple con las recomendaciones de la OMS en materia de actividad física (AF), con niveles particularmente altos en la submuestra chilena. Este dato, aunque positivo, debe interpretarse considerando que dicha submuestra está compuesta exclusivamente por estudiantes de Pedagogía en Educación Física, lo que puede explicar su elevada implicación en prácticas activas (Edelmann et al., 2022). Aun así, los altos niveles generales sugieren una recuperación pospandémica del comportamiento activo en el ámbito universitario, en línea con estudios recientes (Tárraga et al., 2023; Torres-Pérez et al., 2022).

Las diferencias entre géneros, con mayor nivel de AF entre los varones, son consistentes con la evidencia previa (Acebes-Sánchez et al., 2019; Arias-Palencia et al., 2015; Sevil et al., 2017) y pueden explicarse por factores socioculturales —como los estereotipos de

género o la socialización deportiva diferencial— y psicosociales, como la autoeficacia percibida, el apoyo social o las barreras subjetivas (Brown et al., 2024; Zhang et al., 2022).

Además, se confirma que los estudiantes con bajo peso realizan menos AF que quienes presentan normopeso o sobrepeso, lo que podría estar vinculado a una imagen corporal desfavorable o a menor capacidad funcional (Cao et al., 2023).

En cuanto al nivel socioeconómico (NSE), los resultados son menos concluyentes. Aunque la literatura vincula un NSE alto con mayor práctica de AF (Cao et al., 2023), en este estudio los estudiantes chilenos —con NSE e IMC menos favorables— reportan más AF, lo que podría explicarse por la carga curricular en AF en su programa académico, relativizando el peso del NSE como predictor aislado.

Por último, el aumento de la AF tras la pandemia, reportado sobre todo por estudiantes chilenos, sugiere un efecto de revalorización de la salud, aunque debe considerarse el diferente grado de restricciones aplicadas en ambos países (Irazusta y Ara, 2020).

## **5.2. Hábitos alimentarios y su relación con factores personales y sociales**

Los resultados evidencian una alta prevalencia de hábitos alimentarios que requieren mejora, con indicadores más favorables en la submuestra española. Esta diferencia podría estar influida por factores estructurales como la tradición de la dieta mediterránea, una diferente educación nutricional o el acceso a alimentos frescos en los diferentes contextos (Enríquez-Martínez et al., 2021). La calidad de la dieta se relaciona inversamente con el IMC, aunque de forma débil, coincidiendo con estudios que indican que una alimentación saludable no siempre se traduce en un peso corporal adecuado (Martínez-Lacoba et al., 2018).

Aspectos como convivir con familiares, tener un NSE medio-alto, ser mujer o depender económicamente se asocian a mejores hábitos alimentarios, reforzando el rol del entorno y el apoyo social como facilitadores del comportamiento saludable (Martínez-Lacoba et al., 2018). Sin embargo, no se observan diferencias claras según el tipo de carrera: los estudiantes chilenos de Educación Física no presentan mejor calidad dietética.

Un hallazgo relevante es la disociación entre calidad de la dieta y nivel de AF, lo que sugiere que responden a determinantes distintos. Además, las restricciones de movilidad durante la pandemia parecen haber afectado más a los hábitos alimentarios que a la AF en ciertos subgrupos, evidenciando una vulnerabilidad diferencial vinculada a los estilos de vida previos y a los recursos disponibles.

## **5.3. Barreras percibidas para la práctica de AF y su asociación con variables personales, sociales y ambientales**

El análisis de las barreras percibidas para la práctica de actividad física (AF) ofrece una visión complementaria a los datos de cumplimiento. La falta de tiempo, energía y voluntad se identifican como los principales impedimentos, en línea con lo observado en otras poblaciones universitarias (Ball et al., 2020; Sevil et al., 2017). Estas barreras reflejan tanto condicionantes objetivos (carga horaria, tipo de estudios) como subjetivos (motivación, autoconfianza).

Las diferencias entre países también son relevantes: los estudiantes españoles refieren más barreras internas, como la falta de voluntad, mientras que los chilenos destacan barreras externas, como la falta de recursos o el peso de la influencia social. Este contraste refuerza la necesidad de adaptar las estrategias de promoción de la AF a las particularidades culturales y estructurales de cada entorno (Hilger-Kolb et al., 2020).

Se observa, además, que los estudiantes con bajo nivel de AF reportan un mayor número de barreras, lo que, desde el modelo COM-B, sugiere un desequilibrio entre capacidad, oportunidad y motivación para adoptar conductas activas (Ferreira et al., 2022). También se asocian a una mayor percepción de barreras factores como el tratamiento por afecciones psicológicas, haber sufrido restricciones de movilidad o ciertas condiciones de convivencia.

No se hallaron asociaciones con la edad, el sexo o la carga laboral, lo que apunta a la influencia predominante de factores psicosociales (Gómez-Mazorra et al., 2022). Las barreras más reportadas por mujeres —como la falta de energía y de voluntad— deben ser tenidas en cuenta en intervenciones con enfoque de género.

#### **5.4. Diferencias significativas entre los contextos de España y Chile**

Las comparaciones entre países revelan patrones diferenciados en la relación entre actividad física (AF), alimentación y barreras. En Chile se observa mayor nivel de AF, mayor gasto energético y menor sedentarismo, pero una dieta de peor calidad. En contraste, en España predominan mejores hábitos alimentarios, junto con menor AF y mayor tiempo sedente. Esta disociación sugiere que los estilos de vida saludables no son unidimensionales y dependen del contexto académico, social y cultural. En cuanto a las barreras, en España destacan las internas (como la falta de voluntad), mientras que en Chile predominan las estructurales, reflejo de diferencias formativas y normativas.

#### **5.5. Factores asociados con estilos de vida saludables**

El estudio confirma que la adopción de estilos de vida saludables en el contexto universitario resulta de una interacción compleja entre factores individuales, sociales y contextuales. Variables como el IMC, el nivel de actividad física (AF), la calidad de la dieta, el nivel socioeconómico, la convivencia, el estado de salud y las experiencias vividas durante la pandemia influyen en la configuración de estos hábitos.

Los estudiantes con normopeso, mayor nivel de AF, sin restricciones de movilidad y que conviven con familiares cercanos presentan mejores indicadores de salud. La relación inversa entre número de barreras percibidas y nivel de AF refuerza la influencia de los factores psicosociales en la conducta activa.

Desde un enfoque ecológico, los resultados respaldan la necesidad de intervenciones multicomponente que combinen el rediseño del entorno universitario, el desarrollo de competencias personales y la sensibilización colectiva. Dado el rol formativo de los futuros profesionales, se enfatiza la función de la universidad como promotora de estilos de vida saludables, especialmente en titulaciones vinculadas con la educación. En conjunto, los hallazgos subrayan la importancia de diseñar estrategias integradas que aborden de forma simultánea la AF, la alimentación y las barreras psicosociales.

### **6. CONCLUSIONES**

El estudio revela que, en el contexto pospandemia, una proporción considerable de estudiantes universitarios de España y Chile cumple con las recomendaciones de AF de la OMS, destacando una mayor prevalencia en la submuestra chilena. Más del 90% de los participantes alcanza niveles adecuados de AF, siendo los varones y los estudiantes con normopeso o sobrepeso quienes presentan mayor práctica. Los estudiantes de nivel socioeconómico (NSE) alto registran más gasto energético, aunque los chilenos de NSE bajo y medio-bajo superan en AF a sus pares españoles. Más de la mitad afirma realizar más AF que antes de la pandemia, especialmente en Chile.

Las principales barreras para mantener una práctica regular de AF son la falta de tiempo, energía y voluntad. Aunque el número medio de barreras es similar entre países, los

españoles señalan más barreras internas (falta de voluntad, energía), mientras que los chilenos destacan barreras externas (recursos, influencia social). Además, a mayor número de barreras percibidas, menor nivel de AF. Estas barreras también se relacionan con haber sufrido restricciones, estar en tratamiento médico o psicológico y percibir una reducción de la AF tras la pandemia.

En cuanto a alimentación, la mayoría de los estudiantes necesita mejorar su dieta, siendo la situación más crítica en Chile. Los españoles muestran mayor adherencia a patrones saludables, excepto en el consumo de embutidos. La convivencia con familiares se asocia con mejor calidad de dieta, especialmente en España. La relación entre calidad de dieta e IMC es inversa, aunque débil, sin diferencias significativas por sexo, curso académico ni relación clara con la AF.

Las diferencias entre países son significativas en todas las dimensiones analizadas. Chile presenta mayor nivel de AF, menor sedentarismo y mayor gasto energético, pero peor calidad de dieta. España, en cambio, destaca por mejores hábitos alimentarios, aunque con menor AF. Los estudiantes chilenos reportan más barreras estructurales y los españoles, más barreras motivacionales.

Los estilos de vida saludables se ven influidos por factores individuales (IMC, percepción de salud), sociales (convivencia, apoyo) y contextuales (carrera, pandemia, recursos). Quienes presentan niveles altos de AF, normopeso, ausencia de restricciones y convivencia familiar exhiben mejores indicadores de salud.

Los hallazgos respaldan enfoques multicomponente para promover la salud universitaria y subrayan el rol del estudiantado de educación como agente promotor de hábitos saludables. Este estudio ofrece una base empírica para diseñar intervenciones integradas, adaptadas a las realidades culturales y socioeducativas de España y Chile.

### **6.1. Limitaciones y proyecciones futuras**

A pesar de la riqueza de los datos, este estudio presenta limitaciones que restringen la generalización de sus hallazgos: diseño transversal, muestreo intencional, desbalance en el perfil formativo de las submuestras y uso de autoinformes.

Se sugiere para futuras investigaciones: a) Desarrollar estudios longitudinales que permitan identificar trayectorias de cambio en los estilos de vida; b) Complementar los cuestionarios con herramientas de evaluación objetiva (e.g., podómetros, registros dietéticos); c) Aplicar muestreos probabilísticos y diversificar los perfiles académicos incluidos; d) Integrar el análisis de motivaciones y barreras mediante técnicas multivariadas y marcos teóricos (e.g., Modelo de Comportamiento Planeado, Modelo Socioecológico, Teoría de la Autodeterminación).

### **AGRADECIMIENTOS**

El estudio realizado gracias al apoyo del Centro de Enseñanza Superior Don Bosco (Madrid) y la Universidad Católica Silva Henríquez (Santiago de Chile).

### **REFERENCIAS**

Acebes-Sánchez, J., Díez-Vega, I. y Rodríguez-Romo, G. (2019). Physical activity among Spanish undergraduate students: A descriptive correlational study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15), 2770. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152770>

- Arias-Palencia, N. M., Solera-Martínez, M., Gracia-Marco, L., Silva, P., Martínez-Vizcaíno, V., Cañete-García-Prieto, J. y Sánchez-López, M. (2015). Levels and patterns of objectively assessed physical activity and compliance with different public health guidelines in university students. *PLoS One*, *10*(11), e0141977. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141977>
- Ball, J., Bice, M. y Maljak, K. (2020). Exploring the Relationship Between College Students' Barriers to Exercise and Motivation. *American Journal of Health Studies*, *33*. <https://doi.org/10.47779/ajhs.2018.57>
- Blanco, J. R., Soto, M. C., Benitez, Z. P., Mondaca, F. y Jurado, P. J. (2019). Barreras para la práctica de ejercicio físico en universitarios mexicanos comparaciones por género. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, *36*, 80–82. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.67820>
- Bobo-Arce, M., Saavedra-García, M. Ángel y Montero-Ordóñez, L. F. (2024). Análisis de las barreras percibidas para la actividad física en universitarios ecuatorianos: comparación por sexo. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, *55*, 857–866. <https://doi.org/10.47197/retos.v55.105607>
- Brown, C. E. B., Richardson, K., Halil-Pizzirani, B., Atkins, L., Yücel, M. y 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 behaviour. *BMC Public Health*, *24*(1), 418. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17621-4>
- Cao, J., Wang, K., Shi, Y., Pan, Y., Lyu, M., Ji, Y. y Zhang, Y. (2023). Effects of personal and interpersonal factors on changes of food choices and physical activity among college students. *PLoS ONE*, *18*(7), e0288489. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288489>
- Edelmann, D., Pfirrmann, D., Heller, S., Dietz, P., Reichel, J. L., Werner, A. M., Schäfer, M., Tibubos, A.N., Deci, N., Letzel, S., Simon, P. y Kalo, K. (2022). Physical Activity and Sedentary Behavior in University Students—The Role of Gender, Age, Field of Study, Targeted Degree, and Study Semester. *Frontiers in Public Health*, *10*. 821703. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.821703>
- Enríquez-Martínez, O. G., Martins, M. C. T., Pereira, T. S. S., Pacheco, S. O. S., Pacheco, F. J., López, K. V., Huancahuire-Vega, S., Silva, D. A., Mora-Urda, A. I., Rodríguez-Vásquez, M. Montero, M. P. y Molina, M. C. B. (2021). Diet and Lifestyle Changes During the COVID-19 Pandemic in Ibero-American Countries: Argentina, Brazil, Mexico, Peru, and Spain. *Frontiers in Nutrition*, *8*. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.671004>
- Ferreira, R. M., Mendonça, C. R., Azevedo, V. D., Raoof, A., Noll, P. y 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>
- Gómez-Mazorra, M., Reyes-Amigo, T., Tovar Torres, H. G., Sánchez-Oliva, D. y Labisa-Palmeira, A. (2022). Actividad física en tiempo libre en estudiantes universitarios y transición escolar a la universidad desde las teorías de comportamiento: una revisión sistemática. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, *43*, 699–712. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.89693>
- Hilger-Kolb, J., Loerbroks, A. y Diehl, K. (2020). When I have time pressure, sport is the first thing that is cancelled': A mixed-methods study on barriers to physical activity

- among university students in Germany. *Journal of Sports Sciences*, 38(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1792159>
- Irazusta, J. y Ara, I., (2020). *Actividad física en la población universitaria durante el confinamiento por COVID-19: determinantes y consecuencias sobre el estado de salud y la calidad de vida. Resumen ejecutivo*. EXERNET y CDS.
- López-Martín, E. y Ardura-Martínez, D. (2023). El tamaño del efecto en la publicación científica. *Educación XXI*, 26(1), 9-17. <https://doi.org/10.5944/educxx1.36276>
- López-Valenciano, A., Suárez-Iglesias, D., Sanchez-Lastra, M. A. y Ayán, C. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on University Students' Physical Activity Levels: An Early Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 11, 624567. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.624567>
- Mardones, L., Muñoz, M., Esparza, J. y Troncoso-Pantoja, C. (2021). Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de la Región de Bío-Bío, Chile, 2017. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 23(1), 27-38. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v23n1a03>
- Martínez-Lacoba, R., Pardo-García, I., Amo-Saus, E. y Escribano-Sotos, F. (2018). Socioeconomic, demographic and lifestyle-related factors associated with unhealthy diet: a cross-sectional study of university students. *BMC Public Health*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6149-3>
- Moral, L. (2017). Teorías y modelos que explican y promueven la práctica de actividad física en niños y adolescentes. *Educación y Futuro*, 36, 177-208.
- Muñoz-Cano, J. M., Córdova-Hernández, J. A. y del Valle-Leveaga, D. (2015). El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1582-1588. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8401>
- Norte, A. I. y Ortiz, R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 330-336.
- Rodríguez-Muñoz, S., Corella, C., Abarca-Sos, A. y Zaragoza, J. (2017). Validation of three short physical activity questionnaires with accelerometers among university students in Spain. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(12), 1660–1668. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.17.06665-8>
- Sevil, J., Práxedes, A., Zaragoza, J., del Villar, F. y 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), 1–15. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-4.bppa>
- Tárraga, A., Carbayo, J. A., Panisello, J. M., López-Gil, J. F., Tárraga, L. y Tárraga, P. J. (2023). Evolución de la dieta y la actividad física de los estudiantes universitarios tras la pandemia de COVID-19. *Nutrición Hospitalaria*, 40(3), 597-604. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04420>
- Torres-Pérez, A., Gómez, Á., Molero, H., Morales, N., Marfil, S., López, S., Lavanant, A., García, F., Muñoz, Ó., García, J., Montañes, J., Muñoz, J., Gisbert, M., Gamero, A., Gómez, D., Palacios, E., Ruiz, J., Mendoza, J. y Porrás-García, E. (2022). Valoración del nivel de actividad física y aptitud física en una muestra de universitarios: Comparativa tras la pandemia de covid-19. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(3), 116-134. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i3.15828>

Zhang, T.; Lee, J.; Zhang, X.; Gu, X. (2022). Social-Ecological Factors Predict College Students' Physical Activities and Sedentary Behavior. *Sustainability*, *14*, 12873. <https://doi.org/10.3390/su141912873>