

Revisión Sistemática

# Apoyo a la autonomía en educación superior con énfasis en ciencias de cultura física

*Autonomy support in higher education with emphasis on physical culture sciences*

Morayma Josefina Gómez-Correa<sup>1</sup>, Juan Cristóbal Barrón Luján<sup>1</sup> y Gabriel Gastélum-Cuadras<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física.

\* Autor de Correspondencia: gastelum@uach.mx

**Resumen:** El objetivo de este trabajo fue analizar el estado del arte, a partir de hallazgos más importantes y de las características de la instrumentación usada en la investigación sobre apoyo a la autonomía en estudiantes de educación superior en general, y en específico a lo realizado en el área de ciencias de la cultura física, a partir de lo reportado en la literatura científica. Bases de datos utilizadas fueron: Scielo, EBSCO, Google Académico, Dialnet, Worldwide Science y SCOPUS. Solo 20 trabajos cumplieron con los indicadores CASPE. Todos los estudios utilizaron enfoques cuantitativos, sobresaliendo el diseño correlacional, con tendencia unánime hacia el uso de escalas tipo Likert. Un hallazgo importante fue que, a mayor percepción de los estudiantes de apoyo a la autonomía de sus docentes, mayor es su autoeficacia y compromiso académico, facilitando su aprendizaje. Se concluyó que, son pocos los estudios de apoyo a la autonomía en educación superior a nivel mundial, existiendo una clara preocupación de parte de estos investigadores por una educación de calidad en este nivel educativo, incluidos los del área de ciencias de la cultura física.

**Palabras Clave:** Teoría de la autodeterminación, Necesidades psicológicas básicas, Apoyo a la autonomía, Educación superior, Ciencias de la cultura física.

**Abstract:** The aim of this work was to analyse the state of the art, based on the most important findings and the characteristics of the instrumentation used in research on autonomy support in higher education students in general, specifically in the area of physical culture sciences, from what has been reported in the scientific literature. Databases used: Scielo, EBSCO, Google Scholar, Dialnet, Worldwide Science and SCOPUS. Only 20 papers fulfilled CASPE indicators. All the studies used quantitative approaches, with an emphasis on correlational design, and a unanimous tendency towards the use of Likert-type scales. An important finding was that, the greater students' perception of their teachers' autonomy support, the greater their self-efficacy and academic commitment, facilitating their learning. It is concluded that there are few studies of autonomy support in higher education worldwide, and that there is a clear concern on the part of these researchers for quality education at this educational level, including those in the area of physical culture sciences.

**Keywords:** Self-determination theory, Basic psychological needs, Autonomy support, Higher education, Physical culture sciences.

**Cómo Citar:** Gómez-Correa, M.J., Barrón-Lujan, J.C., y Gastelum-Cuadras, G. (2024). Apoyo a la autonomía en educación superior con énfasis en ciencias de cultura física. *Revista Mexicana de Ciencias de la Cultura Física*, 3(9), 88-107. DOI: 10.54167/rmccf.v3i9.1597

Recibido: Julio 2024

Aceptado: Agosto 2024

Publicado: Agosto 2024

## Introducción

El apoyo a la autonomía del estudiante por parte del profesor se basa en los principios de la Teoría de la Autodeterminación de Decy y Ryan (1985), que gira en torno a la independencia de este, a través de la motivación y el disfrute en el aula. Algunos estudios muestran que, si el docente es sensible al sentir de sus estudiantes a través de esta detección, puede facilitar estos resultados en el involucramiento de sus alumnos por medio de la satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás) en la instrucción dentro del aula, facilitando el desempeño académico (Reeve y Jang, 2006; Sierens et al., 2009). Existen también numerosos estudios que demuestran los beneficios del apoyo a la autonomía por parte del profesorado a los estudiantes como el aprendizaje a nivel profundo, afecto positivo, el logro y la persistencia del comportamiento (Buff et al., 2011; Reeve, 2009).

Dicha teoría reconoce el apoyo a la autonomía como una pieza clave de los principios teórico-prácticos, pues resalta las necesidades psicológicas básicas de los estudiantes, las que al ser satisfechas sirven como elementos motivadores, apoyando al bienestar psicológico del estudiante (Ryan y Deci, 2000b). Pero, la motivación interna o propia de un estudiante puede verse apoyada o frustrada por las condiciones en el aula (Ryan y Deci, 2000a). Es decir, cuando el estudiantado cuenta con ambientes idóneos para el aprendizaje este impactará no sólo en el desempeño académico sino en otras esferas de su vida (Moreno-Murcia et al., 2019).

Académicamente desde el nivel educativo básico hasta el nivel superior, la autonomía es valorada como una competencia importante en diferentes contextos, ya que además de apoyar la motivación por la tarea, la actitud positiva ante la vida, la resiliencia y la capacidad de resolver problemas, estas son también de las competencias más buscadas actualmente por los empleadores en el campo laboral (Girelli et al., 2018), siendo la autonomía un elemento clave en el proceso de formación educativa para la vida.

A pesar del posicionamiento de la autonomía como una competencia de formación importante, las instituciones de educación superior reconocen la necesidad de promover el aprendizaje autónomo a través de una formación docente con dinámicas interdisciplinarias, mediante un aprendizaje cooperativo. Los autores antes citados afirman que, en las últimas décadas y a nivel mundial, sobre la importancia de las competencias ya mencionadas, siendo identificadas como competencias transversales no solo a nivel académico sino en los diferentes contextos en los que se desenvuelve un individuo.

Estudios realizados demuestran que la motivación autónoma (León et al., 2015) y que el desempeño académico está directamente relacionado con el apoyo a la autonomía percibida por parte de los estudiantes, pero aún se carece de evidencia sobre su relación con la satisfacción académica (Jeno y Diseth, 2014). Hace más de dos décadas que Clifford (1997) ya mencionaba que la didáctica tradicionalista universitaria tiende a una pasividad por parte del estudiante, situación no dionea, por lo que se requiere de la creación de ambientes donde el estudiante sea protagonista de su propio aprendizaje, precisamente a través de la promoción del apoyo a la autonomía.

La relevancia de esta, desde la Teoría de la Autodeterminación, como constructo usado cada vez más en los últimos años, ha promovido la realización de adaptaciones a instrumentos de medición a la lengua castellana para su medición en países de habla hispana en diferentes niveles educativos, así como en el nivel superior. Así mismo, se han creado o adaptado y validado instrumentos para determinar el apoyo a la autonomía percibida por los estudiantes de sus docentes relacionando otras variables de interés para los investigadores de este fenómeno (Moreno-Murcia et al., 2019). Que de acuerdo con este autor impactan positivamente, aumentando la motivación autodeterminada, el rendimiento académico, el compromiso académico y la competencia percibida.

Por lo anterior el objetivo del presente trabajo fue analizar las características de los instrumentos que se utilizan para medir el apoyo a la autonomía de los estudiantes en educación superior, así como conocer los hallazgos más importantes reportados en la literatura analizada, con interés de los autores sobre la situación en México en esta línea de investigación en el nivel de educación superior, quienes han iniciado trabajos relacionados con la temática de esta obra en este nivel educativo.

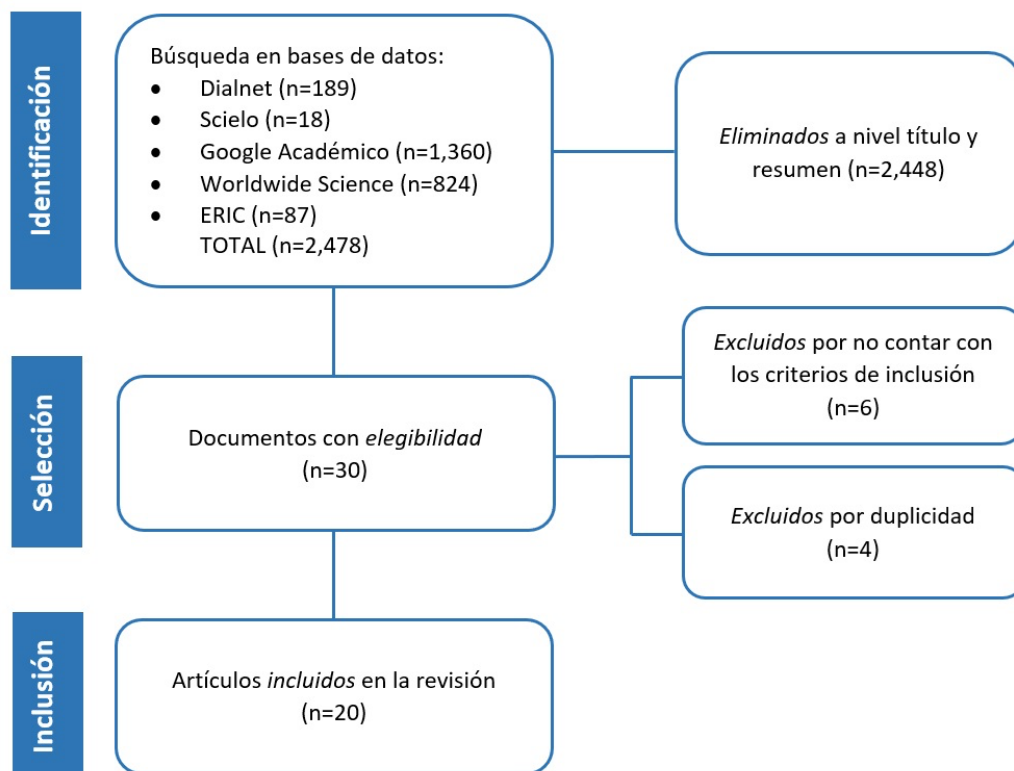
## Métodos

Esta investigación consistió en una revisión sistemática sobre estudios publicados con apoyo a la autonomía en educación superior y las características para su medición, localizando trabajos solo en el periodo comprendido de 2018 a 2024. El criterio de búsqueda fue a partir de trabajos científicos publicados en torno al apoyo a la autonomía, en los que se tomó en cuenta únicamente artículos, quedando fuera tesis, libros o capítulos de libros; trabajos con o sin intervención; con o sin formación docente; en el contexto universitario de diferentes áreas disciplinares con, al menos, una medición en la percepción del apoyo a la autonomía y/o necesidades psicológicas básicas; publicados en inglés y español.

La búsqueda se ejecutó en las bases de datos: Scielo, EBSCO, Google Académico, Dialnet y Worldwide Science, SCOPUS. Los términos que se utilizaron en búsqueda fueron: “Apoyo a la autonomía”, “Educación superior”, “Desempeño académico” y “Necesidades psicológicas básicas”, realizando un análisis de descarte por título, resumen y palabras clave, para el cual se utilizaron diferentes combinaciones de las palabras clave con el operador booleano «AND».

En la primera búsqueda se identificaron un total de 2,478 artículos. En la segunda búsqueda se eliminaron 2,448 artículos a nivel título y resumen, quedando 30 artículos con los indicadores CASPE con elegibilidad, de los cuales se excluyeron 6 por no contar con los criterios de inclusión y 4 eliminados por duplicidad, quedando un total de 20 artículos para la revisión (Figura 1).

**Figura 1.** Diagrama de flujo del proceso de búsqueda y selección de los artículos



## Resultados

Como se puede observar (Figura 1 y Tabla 1), se localizaron 20 trabajos de investigación relacionados con el tema de esta revisión de la literatura ubicados en el periodo de 2018 a 2024, todos ellos tenían como objetivo medir el apoyo a la autonomía y/o necesidades psicológicas básicas en el nivel superior en general, y específicamente en programas en ciencias de la cultura física.

Encontrando que las edades promedio de las muestras estudiadas oscilaban entre los 19 a 27, es decir, edades universitarias. Por otro lado, las áreas profesionales estudiadas fueron muy diversas: ciencias de la salud, ciencias sociales, ciencias naturales, ingeniería, derecho, ciencias de la actividad física y el deporte por citar algunas. Aunque se logra observar una tendencia, principalmente, hacia la psicología (cuatro), educación (tres). Es importante mencionar que siete de los estudios referidos, en este análisis de literatura en relación con el apoyo a la autonomía, han sido realizados en el área de educación física, deporte y ciencias del ejercicio en universitarios (Tomás y Gutiérrez, 2019; Moreno-Murcia et al., 2020; Moreno-Murcia et al., 2021; Hernández,

Lozano-Jiménez, de Roba y Moreno-Murcia, 2022; Großmann, Fries y Wilde, 2023; Moreno-Murcia et al., 2024 y Frikha et al., 2024), resaltándolos por ser área de interés de los autores de esta revisión.

Por último, en cuanto a la zona geográfica del mundo donde se llevaron a cabo estos estudios, se localizaron tres continentes, en Europa aparecen España con cinco trabajos e Italia con uno. En Asia se tiene a China, Japón y Arabia Saudita con dos trabajos. En América se puede resaltar a México, Brasil, Chile con tres trabajos, Colombia con dos, República Dominicana y Santo Domingo con un trabajo publicado (Tabla 1).

**Tabla 1.** Descripción de la población y zona geográfica donde se realizaron las investigaciones

Autores y año	Participantes	Edad media (rango)	Área profesional	País
Girelli et al. (2018)	n=388 (103 H y 285 M)	21.4 ± 4.8	No reportada, solo comentan que son estudiantes de primer año.	Italia
Gutiérrez et al. (2018)	n=870 (440 H y 430 M)	27.4 ± 5.4	Ciencias de la educación y humanidades.	República Dominicana
Moreno-Murcia et al. (2019)	n=233 (193 H y 38 M)	23.2 ± 3.1	Ciencias de la salud.	España
Tomás y Gutiérrez (2019)	n=752 (158 H y 594 M)	(18 a 50)	Ciencias de la educación, ciencias sociales, educación inicial y básica, educación física, filosofía y letras, y orientación.	Santo Domingo
Vergara-Morales et al. (2019)	n=229 (72 H y 157 M)	20.3 ± 3.1 (18 a 46)	Estudiantes de primer año.	Chile
Moreno-Murcia et al. (2020)	n = 3033 (2051 H y 982 M)	21.51 ± 3.71 (17 a 63)	Universitarios de ciencias de la actividad física y deporte de países hispanoparlantes y de hablantes de portugués.	España, Portugal, Chile, México y Brasil
Zheng, Jiang y Dou (2020)	n=366 (145 H y 221 M)	21.15	Estudiantes de grado y de posgrado.	China
Barrientos-Illanes et al. (2021)	n=273 (95 H y 178 M)	19.8 (18 a 30)	Psicología, fonoaudiología, tecnología médica y terapia ocupacional.	Chile

Moreno-Murcia et al. (2021)	n = 2943 (2106 H y 927 M)	21.66 ± 3.34 (18 a 55)	Universitarios de ciencias de la actividad física y deporte de países hispanoparlantes y de hablantes de portugués.	España, Portugal, Chile, México y Brasil
López-Angulo et al. (2021)	n=3121 (1,558 H y 1,563 M)	19.2 ± 1.82	Ingeniería y tecnología, ciencias naturales, ciencias médicas y de la salud, ciencias agrícolas, ciencias sociales y humanidades.	Chile
Lozano-Jiménez et al. (2021a)	n=489 (108 H y 381 M)	21.9 ± 3.6 (18 a 41)	Diferentes niveles del programa de psicología.	Colombia
Lozano-Jiménez et al. (2021b)	n=220 (76 H y 144 M)	20.8 ± 3.10 (18 a 39)	Ingeniería, psicología, educación, derecho, comunicación social y arquitectura	Colombia
Hernández et al. (2022)	n=1048 (365 H 683 M)	22.2 ± 4.2 (18 a 57)	Estudios relacionados con el deporte y las ciencias del ejercicio o psicología.	España
Jiang y Tanaka (2022)	E1: n=199 (86 H y 113 M) E2: n=100 (21 H y 79 M)	---	E1: Asignatura optativa de psicología. E 2: Clase optativa de política.	Japón / China
Johansen et al. (2023)	n=414 (211 H y 203 M)	18 - 21	Áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.	Noruega
Abellán-Roselló et al. (2023)	n=286 (82 H y 204 M)	26.9 ± 7.9 (19 a 59 años)	Maestría en Educación Infantil, primaria, trabajo social y psicopedagogía.	España
Jeno et al. (2023)	n=406 (124 H y 282 M)	-20, 21-25, 26-30, 31-35 y 35+	Estudiantes de educación superior de biología general.	Noruega
Großmann et al. (2023)	n=193 (71.4 H y 121.6 M) (GE=63, GC1=76 y GC2= 54)	24.18 ± 3.26	Biología, idiomas y ambas tomando educación física como una segunda materia en sus estudios.	Alemania

Moreno-Murcia et al. (2024)	n = 3033 (2051 H y 982 M)	21.51 ± 3.71 (17 a 63)	Universitarios de ciencias de la actividad física y deporte de países hispanoparlantes y de hablantes de portugués.	España, Portugal, Chile, México y Brasil
Frikha et al. (2024)	n=705 (382 H y 323 M) n=308 (147 H y 161 M)	-----	Educación física y ciencias del deporte en siete universidades públicas.	Arabia Saudita

Nota: E1= Estudio 1 E2= Estudio 2 n= muestra H= Hombres M= Mujeres GE=Grupo Experimental CG= Grupo Control. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la Tabla 2, en la totalidad de los estudios analizados utilizan un enfoque cuantitativo, sobresaliendo de los 20 trabajos el diseño el correlacional (7) y el descriptivo (6). Encontrando dos estudios enfocados a la validación de escalas y solo un estudio cuasi experimental, es decir solo en este trabajo se reporta haber llevado a cabo intervención. En relación con las variables implicadas, en los trabajos revisados, que se asocian con el apoyo a la autonomía, que gira como eje rector, aunque diversificadas se pueden observar las necesidades psicológicas básicas en cinco de los trabajos, la satisfacción académica y motivación (en diversas modalidades) en algunos de ellos.

Los cuestionarios más utilizados son sobre percepción de apoyo a la autonomía y clima de aprendizaje relacionado con dicha variable. Así como, una tendencia unánime es el uso de Escalas Tipo Likert (ETL) como instrumentos para medir las diferentes variables implicadas en las investigaciones, escalas o subescalas que contaban con un número de ítems de entre 4 y 15, con escalas de 1-4, 1-5 y 1-7, siendo la escala de 1-5 las más utilizada, que va desde Totalmente desacuerdo (1) hasta Totalmente de acuerdo (5).

**Tabla 2.** Descripción de diseños, variables e instrumentos utilizados para medir el apoyo a la autonomía (AA) en educación superior, de acuerdo con la revisión

Autor y año	Diseños	Variables implicadas con AA	Instrumentos de medición de AA
Girelli et al. (2018)	Estudio prospectivo de cohortes	AA de padres y maestros, motivación autónoma y autoeficacia.	EAA percibida de padres, adaptada de la EAA percibida para el ejercicio. ETL de 10 ítems (Hagger et al., 2007).
Gutiérrez et al. (2018)	Validación de escala	AA, compromiso académico y satisfacción con el centro educativo.	Escala clima de aprendizaje, mide AA de alumnos percibida de sus profesores, ETL de 6 ítems (Jang et al., 2012).

Moreno-Murcia et al. (2019)	Validación de escala	AA del docente y del discente.	EAA mide el AA como único factor. ETL de 12 ítems (Moreno-Murcia et al., 2019)
Tomás y Gutiérrez (2019)	Correlacional	AA, satisfacción académica y de las NPB.	Escala de clima de aprendizaje, mide la percepción de los alumnos del AA de los profesores. ETL de 6 ítems (Jan et al., 2012).
Vergara-Morales et al. (2019)	Correlacional	Motivación autónoma, AA, satisfacción académica, y desempeño académico.	EAA (versión abreviada) versión adaptada al español. ETL de 6 ítems (Matos et al., 2018).
Moreno-Murcia et al. (2020)	Correlacional/Transcultural	AA, NPB, Motivación intrínseca en contextos escolares y vinculación social percibida.	Escala de AA docente. ETL de 6 ítems en español (Moreno-Murcia, Huéscar et al., 2020 y en portugués (Moutao, 2012).
Zheng, Jiang y Dou (2020)	Correlacional	AA, aprendizaje autorregulado, orientación al dominio de metas y estrés académico.	Forma abreviada del cuestionario de clima de Aprendizaje, ETL de 6 ítems (Williams y Deci, 1996).
Barrientos-Illanes et al. (2021)	Correlacional	AA, autoeficacia y satisfacción (académicas), intención de permanencia.	EAA, versión abreviada y adaptada al español. ETL de 6 ítems (Matos et al., 2018).
Moreno-Murcia et al. (2021)	Correlacional/Transcultural	Organización docente, NPB: competencia y grit.	Subescala Competencia (ETL de 5 ítems) de la Escala de satisfacción de Necesidades psicológicas básicas (León et al., 2017).
López-Angulo et al. (2021)	Correlacional	Apoyo social, AA y compromiso académico.	Cuestionario de clima de aprendizaje, versión en español. ETL de 15 ítems (Matos, 2009).
Lozano-Jiménez et al. (2021a)	Correlacional	AA, estilo controlador, motivación académica, NPB e implicación.	EAA. ETL de 12 ítems (Moreno-Murcia et al., 2019).
Lozano-Jiménez et al. (2021b)	Cuasi experimental	AA, estilo controlador, motivación académica, NPB e implicación.	EAA, ETL de 12 ítems (Moreno-Murcia et al., 2019).
Hernández et al. (2022)	Correlacional	AA, NPB, motivación académica y profunda, competencia profesional percibida y satisfacción con la vida.	Escala de atención del profesor, ETL de 4 ítems (Moreno-Murcia et al., 2017).
Jiang y Tanaka (2022)	Descriptivo	AA percibida, satisfacción NPB, compromiso oportuno, satisfacción con el campus y síntomas de depresión.	Cuestionario de clima de aprendizaje, ETL de 6 ítems (Williams y Deci, 1996).



Johansen et al. (2023)	Descriptivo	AA, FAA, Motivación autónoma y controlada, vitalidad subjetiva, esfuerzo, compromiso emocional y aprendizaje.	Cuestionario de clima de aprendizaje, ETL de 15 ítems (Black y Deci, 2000).
Abellán-Roselló et al. (2023)	Descriptivo	AA y Apoyo a la comprensión del contenido, accesibilidad y cercanía del profesorado.	Subescala Apoyo a la autonomía (MOCSE-EADEE). ETL de 7 ítems (Doménech y Abellán, 2021)
Jeno et al. (2023)	Descriptivo	AA, aspiración de vida, motivación, competencia percibida, intención de abandono, vitalidad y logro.	Cuestionario de Clima de Aprendizaje (LCQ). ETL de 6 ítems (Williams et al., 1996)
Großmann et al. (2023)	Descriptivo	Conocimiento teórico, práctico, creencia implementación fácil y de efectividad e intensidad.	Cuestionario de clima de aprendizaje. ETL de 9 ítems. (Black y Deci, 2000)
Moreno-Murcia et al. (2024)	Correlacional/Trans-cultural	Autonomía, motivación hacia el aprendizaje y énfasis del profesor en la utilidad del contenido de la clase.	Subescala Autonomía (ELT de 5 ítems) de la Escala de Satisfacción de las Necesidades Psicológicas Básicas (León et al., 2011).
Frikha et al. (2024)	Descriptivo	Autonomía, competencia, relación, motivación intrínseca, motivación extrínseca y amotivación.	Escalas de competencia autonomía-relación (PE-ARCS). ETL 4 ítems para medir autonomía (Sulz et al., 2016)

Nota: AA= Apoyo a la autonomía. EAA= Escala de apoyo a la autonomía. FAA= Frustración de apoyo a la autonomía. ETL= Escala Tipo Likert. Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 3 describe de una forma muy puntual los hallazgos más importantes que en los estudios se afirma que a mayor percepción de los estudiantes de apoyo a la autonomía por parte de sus docentes mayor es su autoeficacia y compromiso académico, mayor satisfacción con sus estudios, con su vida en el campus y con su vida en general, impactando directamente en una baja en síntomas depresivos hacia su desempeño académico, especialmente en estudio donde participaron estudiantes de China y Japón, apoyando en otros casos disminuir la deserción escolar. Se resaltan los trabajos relacionados a un proyecto internacional (intercultural) llevado a cabo por investigadores de España, Portugal, Chile, México y Brasil encontrando asociaciones positivas entre los constructos motivacionales, inducidas por el profesor y la cohesión de grupo en cuanto al desarrollo adaptativo y el funcionamiento positivo de los estudiantes universitarios, independientemente del contexto cultural.

Por último, se pueden observar limitaciones importantes como la falta de representatividad en las muestras: poca cantidad, solo de estudiantes de primeros semestres, muestras elegidas por conveniencia, además, como ya se

comentó, prevalecen los diseños correlacionales con ausencia importante de trabajos con intervención (Tabla 2 y 3).

**Tabla 3.** *Hallazgos y limitaciones de los estudios de la revisión*

Autor y año	Hallazgos más importantes	Limitaciones
Girelli et al. (2018)	Se considera importante fomentar la motivación autónoma y a la autoeficacia, a través del apoyo a la autonomía desde la universidad y contextos familiares.	No se evaluó el abandono real. Los resultados pueden ser no generalizables a otros estudiantes, aun en circunstancias similares.
Gutiérrez et al. (2018)	A mayor percepción de los estudiantes sobre el apoyo a la autonomía por parte de sus profesores, mayor es su compromiso académico.	La selección de los participantes ha sido incidental y no aleatoria, aunque se ha procurado que la muestra obtenida sea lo más representativa posible de la población a la que pertenece.
Moreno-Murcia et al. (2019)	Escala de apoyo a la autonomía en educación superior posee buenas propiedades psicométricas pudiendo contribuir a mejorar el diseño de las intervenciones en el ámbito de la orientación educativa.	La validación de una escala debe tener continuidad en el tiempo. La utilización de diferentes muestras, un mayor número de estudios que comprueben la validez y fiabilidad de estos resultados.
Tomás y Gutiérrez (2019)	Los estudiantes reconocen las conductas de los profesores de AA mejoran la satisfacción de sus NPB, obtienen calificaciones más altas, sienten mayor satisfacción con sus estudios y con su vida en general.	Falta de representatividad de la muestra. Los datos analizados fuera de control por la posible subjetividad de la respuesta de los participantes. Este estudio se llevó a cabo solo desde el punto de vista cuantitativo.
Vergara-Morales et al. (2019)	La percepción de los estudiantes de apoyo a la autonomía por parte del docente desarrolla altos niveles de bienestar y disfrute con la experiencia educativa.	El Considerar la medición del estilo motivacional docente desde la perspectiva de los estudiantes. El trabajo se realizó específicamente con estudiantes universitarios chilenos de primer año.
Moreno-Murcia et al. (2020)	Contribución a una comprensión transcultural del estilo motivacional docente. Existen asociaciones positivas generales entre los constructos motivacionales inducidas por el profesor de la TAD y la cohesión de grupo en cuanto al desarrollo adaptativo y el funcionamiento positivo de los estudiantes universitarios, independientemente del contexto cultural.	El número de la muestra en universitarios se debería extender a nivel secundaria y nivel medio superior. las muestras procedían de países de habla española y portuguesa por lo que no se puede generalizar para otras culturas. Limitación metodológica, las medidas reportadas fueron transversales, lo que impide extraer conclusiones causales.

Zheng, Jiang y Dou (2020)	Efectos directos del apoyo a la autonomía sobre el aprendizaje autorregulado y la orientación a las metas de dominio, así como la relación del estrés con la autopercepción académica. Las mujeres estudiantes están más estresadas por la autopercepción académica.	La variación de aspectos de apoyo a la autonomía en estudiantes de nivel superior de diferentes países. Examinar que dificulta el apoyo a la autonomía de los estudiantes por parte de los profesores.
Barrientos-Illanes et al. (2021)	La percepción del estudiantado de apoyo a la autonomía por parte del docente experimenta altos niveles de satisfacción con las experiencias académicas, facilitando intención la permanencia.	El tamaño de la muestra únicamente incluyó estudiantes de primer año.
Moreno-Murcia et al. (2021)	La organización docente predijo el <i>grit</i> de forma significativa y positiva a nivel individual con estudiantes universitarios de cinco países iberoamericanos, y en la relación entre la competencia y el <i>grit</i> del estudiante no se dio en el caso de análisis multinivel por grupo clase.	Se analizó únicamente una necesidad psicológica básica como mediadora entre la organización docente y la percepción de éxito. Se necesita trabajar en otros contextos para comprender más claramente el papel de la diferencia cultural en los modelos motivacionales centrados la enseñanza y aprendizaje.
López-An-gulo et al. (2021)	El modelo describe la posible importancia de promover el estilo interpersonal de apoyo a la autonomía del profesor en el ámbito universitario junto con el papel activo del estudiante	La evaluación del modelo propuesto tiende a considerar el tipo de carrera con otras variables del estudiante como sexo y calificación obtenida, así como los mecanismos que intervienen en el abandono universitario.
Lozano-Jiménez et al. (2021)	Los estudiantes con AA presentan mayor autodeterminación y desarrollan procesos de estudio más profundos y se encuentran más satisfechos con la vida.	La muestra seleccionada solo se trataba de estudiantes universitarios. El alcance correlacional, entre las variables tratadas, no permite establecer una relación causal.
Hernández et al. (2022a)	El AA a través de la satisfacción de NPB de los estudiantes está relacionado con motivación intrínseca y con un enfoque de aprendizaje más profundo, un mayor sentimiento de competencia profesional y bienestar de estos.	El modelo de ecuaciones estructurales propuesto es sólo uno de los posibles marcos para comprender el patrón de relaciones entre las variables.
Lozano-Jiménez et al. (2021b)	La eficacia de la intervención sobre la percepción de AA mejora la implicación de los estudiantes, relación mediada por la mejora de las NPB y la motivación académica.	El tiempo de intervención no era suficiente. Y, al no haber utilizado un grupo de control activo pueden existir otras variables no analizadas

que podrían que pudieran dar resultados diferentes.

Jiang y Tanaka (2022)	<p>Estudio 1, el AA se relacionó positivamente con cambios en el compromiso oportuno de los estudiantes y en la satisfacción con la vida en el campus, y negativamente en los síntomas depresivos.</p> <p>Estudio 2, el AA por parte de los instructores tiene relación positiva en la satisfacción de los estudiantes, pero no con el compromiso de los estudiantes hacia las actividades académicas o síntomas depresivos.</p>	<p>El tamaño de la muestra es bastante reducido, especialmente en el Estudio 2. El apoyo a la autonomía no se midió a partir de influencias educativas primarias, por lo que no se pudo controlar el efecto de dicho apoyo por los profesores o los padres, al estimar el efecto del apoyo a la autonomía del personal de apoyo.</p>
Johansen et al. (2023)	<p>El AA percibida predice la motivación autónoma y la mejora académica a través del compromiso, esfuerzo y aprendizaje en los estudiantes. Pero, la motivación controlada está negativamente relacionada con la vitalidad y el compromiso, y predice positivamente el esfuerzo.</p>	<p>El estudio es de corte transversal, por lo que no se puede inferir causalidad. Sólo se centró en la autonomía.</p>
Abellán-Roselló et al. (2023)	<p>La percepción de apoyo docente evidencia relaciones significativas y positivas entre las tres variables, según la edad, pero no según la modalidad, la metodología virtual presenta las puntuaciones más elevadas.</p>	<p>El tamaño de la muestra pudo haber sido mayor. Su pudieron haber medido variables que complementarían el apoyo docente como las expectativas de éxito o la satisfacción del estudiantado.</p>
Jeno et al. (2023)	<p>El AA del profesor predice positivamente la motivación autónoma y la competencia percibida entre los estudiantes, mientras que la motivación y la competencia autónomas predicen positivamente la vitalidad y negativamente las intenciones de abandono.</p>	<p>No se pueden hacer inferencias causales. Se necesitan tamaños de muestra más grandes para dar validez al modelo. La deserción puede ser problemática para el estudiante y para la institución. Algunas de las escalas (p. ej., aspiración y vitalidad) fueron más cortas de lo recomendado en las escalas originales.</p>
Großmann et al. (2023)	<p>La intervención basada en la teoría de la autodeterminación tuvo impacto positivo en los profesores universitarios en formación sobre el de AA, como una herramienta necesaria para apoyar las habilidades docentes.</p>	<p>No hay predicción de impacto positivo, si el contexto no ofrece la oportunidad de poner en práctica el comportamiento previsto la enseñanza de apoyo a la autonomía.</p>

Moreno-Murcia et al. (2024)	La utilidad percibida de los estudiantes en relación con el contenido de la clase contribuyó a la explicación de la autonomía, tanto a nivel grupal como individual, probando un estudio multinivel con resultados significativos hacia el aprendizaje como una relación sólida y generalizable a través de una muestra en donde participaron varios países.	No se encontraron diferencias en el patrón de relaciones entre los estudiantes universitarios de los distintos países que participaron en el estudio. Solo se trabajó con una de las necesidades psicológicas básica, únicamente se evaluó autonomía, excluyendo competencia y relación con los demás.
Frikha et al. (2024)	Las intervenciones de AA en el área de educación Física evidencian la importancia de la satisfacción de las NPB y su motivación intrínseca en el alto rendimiento académico de los estudiantes universitarios.	El diseño transversal no es adecuado para demostrar relaciones causales entre las variables estudiadas.

Nota: AA= Apoyo a la autonomía. NPB= Necesidades psicológicas básicas. TAD= Teoría de la Auto-determinación. Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

En este apartado se discuten resultados que se han estimado de mayor relevancia en la investigación del apoyo a la autonomía en estudiantes universitarios en el contexto mundial, haciendo énfasis en la instrumentación utilizada por los autores. Por lo que, con el conocimiento sobre dicha instrumentación y los hallazgos más importantes, este estudio otorga información importante para investigaciones futuras sobre esta temática. Ya que, como se pudo apreciar esta temática de investigación es demasiado nueva en el nivel superior, pues los trabajos más antiguos corresponden al año 2018, es decir, que se inició con ello hace cinco o seis años.

Como se comentó, la totalidad de los estudios analizados utilizan un enfoque cuantitativo, sobresaliendo el diseño correlacional, estos diseños aunque aportan datos interesantes y que son un paso previo para aquellos trabajos basados en intervenciones, mismo que no dejan de solo de ofrecer modelos hipotéticos de la realidad que estudian, coincidiendo con Burstein y Kohn (2017) quienes comentan, que a la par con este tipo de trabajos cuantitativos, serían necesarios estudios con una metodología mixta y con diseños longitudinales para poder definir líneas de investigación con resultados positivos. Además, ir aumentando la representatividad de la muestra (Tomás y Gutiérrez, 2019) así como el número de países (incluyendo a México) ayudando así a comprender de una manera más clara lo que sucede en otros contextos (Zheng et al., 2020), con proyectos de investigación transcultural para poder obtener resultados obtenidos más generalizables.

En este sentido, un poco menos de la mitad de los estudios que componen esta revisión coinciden en que es necesario trabajar con muestras más grandes y

representativas para dar validez a los modelos encontrados (Gutiérrez et al., 2018; Tomás y Gutiérrez. 2019; Barrientos-Illanes et al., 2021; Lozano-Jiménez et al., 2021; Jiang y Tanaka, 2022; Abellán-Roselló et al., 2023; Jenó et al., 2023). Dentro de las limitaciones reconocidas, cuatro artículos fueron estudios transversales (Gutiérrez et al., 2018; Hernández et al. 2022<sup>a</sup>; Johansen et al., 2023 y Frikha et al., 2024) por lo que no se puede inferir causalidad.

En relación con la instrumentación reportada en la literatura analizada, las de Tipo Likert fueron utilizadas de manera unánime. La psicometría señala sobre la importancia de la validez de los métodos, así como la practicidad en la obtención de medidas, promoviendo el cumplimiento de principios básicos para la generación y utilización de instrumentos en cualquier área del conocimiento (Nunally, 1991), consolidándose como una herramienta básica, válida y confiable para su empleo en los contextos utilizados, como lo es el caso de las escalas Likert. Pero, que se considera importante, junto con este tipo de instrumentos, el uso de otros de naturaleza cualitativa, para contrastar y consolidar los resultados, o para sumar resultados que solo pueden ser obtenidos desde una visión cualitativa, con el uso de enfoques mixtos (Burstein y Kohn, 2017).

En esta línea, otro develamiento interesante es que las escalas de 5 puntos fueron la más utilizadas, así como aquellas con baja cantidad de reactivos, que de acuerdo con Salessi et al. (2016) se recomienda esto como primordial para evitar confusión al que contesta. En segundo lugar, de acuerdo con este autor, estudios realizados con escalas de 10 reactivos presentan una adecuada cantidad para el análisis de la homogeneidad de los ítems y la correlación de estos para el puntaje total que proporcione la confiabilidad de la prueba.

Tomando en cuenta que la medición de estas variables a través este tipo de instrumentos de medición adaptados a diferentes versiones e idiomas, y desde el punto de vista de la psicometría, los ítems se trabajan con una equivalencia operacional en tiempo para poder completar la escala, misma que al momento de contestarse deberá contar con claridad en las instrucciones para poder realizar la tarea y adecuación sintáctica de los ítems para asegurarse de que serán bien comprendidos, buscando de acuerdo a Quijano et al. (2021), que los elementos psicométricos de los reactivos estructurados para el instrumento de medición se realizan en función de poder confirmar la solidez de una escala válida y confiable en diferentes entornos.

En otro orden de ideas, el segundo punto del objetivo trazado en esta investigación fue conocer los hallazgos más importantes en la literatura. Encontrando que en los estudios se afirma que cuando existe una buena percepción de los estudiantes de apoyo a la autonomía, son muchas las mejoras que se reportan en ellos. Lo que podría ser explicados desde la Teoría de la Autodeterminación, pues cuando dicha autonomía está presente se da una mejor autoaceptación de las propias capacidades, mejora la capacidad de tomar decisiones sobre sus propias conductas y compromisos, mostrando un comportamiento autorregulado sin presiones proporcionado al estudiante un aumento de bienestar, no solo en el ambiente académico sino social y familiar (León y Núñez, 2013).

En este sentido, cuando un profesor universitario fomenta la autonomía en el contexto estudiantil en el aula y en las formas en que este conduce su clase, desarrolla conductas autodeterminadas en sus estudiantes, facilitando el aprendizaje y apoyando al cumplimiento de las demandas académicas de la institución, reflejándose en una mayor satisfacción en la que se pueden realizar actividades con un mayor desempeño académico (Hernández y Moreno-Murcia, 2017; Oriol-Granado et al., 2017). A partir de esta declaración y de los resultados arrojados en esta revisión, se puede afirmar de acuerdo con Salazar-Ayala y Gastélum-Cuadras (2020) se deben:

Crear condiciones que incrementen la motivación intrínseca a través de la satisfacción de las necesidades básica, como lo son la autonomía, la competencia y la relación con los demás, debe ser la preocupación más importante a la hora de planificar, organizar y seleccionar las estrategias de trabajo por parte del docente... (p. 838).

Se pudo observar, a lo largo de la revisión de los artículos, que los autores sugieren la posibilidad de realizar estudios no solamente con muestras de mayor representatividad, sino muestras con estudiantes de diferentes niveles académicos y de diferentes nacionalidades que den la posibilidad de estudios transculturales (Zheng et al., 2020). Como los surgidos a partir de trabajo de un grupo de investigadores (Moreno-Murcia et al., 2020; Moreno-Murcia et al., 2021; Moreno-Murcia et al., 2024) pertenecientes a la International Human Motricity Network (IHMN), liderando el Dr. Juan Antonio Moreno Murcia el Proyecto de investigación sobre formación docente en Educación Superior de la IHMN con título: "Predicción del rendimiento académico en Educación Superior a través del estilo interpersonal de apoyo a la autonomía".

Por otro lado, otra de las aportaciones, que surgen a partir de las limitaciones, va en el sentido que se considera necesario que se realicen estudios con intervención en edades tempranas para observar si estas ayudan a reducir el desinterés en edades más avanzadas. Pues, se coincide con Barrientos-Illanes et al. (2021) quienes reconocen que para hacer más generalizables los resultados, es recomendable que futuras investigaciones consideren muestras con estudiantes de distintos niveles académicos preuniversitarios y carreras universitarias de distintas disciplinas.

## Conclusiones

Son pocos los estudios de apoyo a la autonomía en educación superior encontrados a nivel mundial, en esta revisión se localizaron solo 20 trabajos de 14 países abarcando tres continentes, pero que dan una clara referencia de la preocupación de parte de algunos investigadores por una educación de calidad en este nivel educativo, algunos de ellos en el área de las ciencias de la cultura física, campo de especial interés para los autores. Las investigaciones analizadas han demostrado de manera positiva el bienestar de los estudiantes universitarios, entre otras cosas, en un mejor desempeño académico, además, la misma UNESCO (2017) reconoce que enseñar autonomía empodera a los

docentes, por lo que con este tipo de trabajos se ven beneficiados no solo es estudiantado si no los propios docentes. Por lo que se considera necesario mayor trabajo en las instituciones de educación superior o incluso redes científicas internacionales como lo menciona Ribeiro-Silva et al. (2022), que permitan hacer investigación conjunta a nivel internacional, con el fin de tener interpretaciones de bienestar en estudiantes universitarios y con resultados significativos hacia el aprendizaje para la construcción de futuros profesionistas que demanda la sociedad del siglo XXI.

## Referencias

- Abellán-Roselló, L., Fernández-Rodicio, C. I. & Reyes-Suárez, D. C. (2023). Diferencias en las percepciones del alumnado universitario sobre apoyos docentes según metodología, grado de estudios y edad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(2), 193-205. <https://doi.org/10.6018/reifop.555341>
- Barrientos-Illanes, P., Pérez-Villalobos, M. V., Vergara-Morales, J. y Díaz-Mujica, A. (2021). Influencia de la percepción de apoyo a la autonomía, la autoeficacia y la satisfacción académica en la intención de permanencia de estudiantado universitario. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 90-103. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.25-2.5>
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: a self-determination theory perspective. *Sci. Educ.* 84, 740–756. [https://doi.org/10.1002/1098-237X\(200011\)84:6%3C740::AID-SCE4%3E3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1098-237X(200011)84:6%3C740::AID-SCE4%3E3.0.CO;2-3)
- Buff, A., Reusser, K., Rakoczy, K. & Pauli, C. (2011). Activating positive affective experiences in the classroom: “nice to have” or something more? *Learning and Instruction*, 21(3), 452-466. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.07.008>
- Burstein, A. B. & Kohn, E. (2017). What makes a good school leadership program? A qualitative study of the Lookstein Center Educational Leadership Advancement Initiative (ELAI). *Journal of Jewish Education*, 83(2), 109-132. <https://doi.org/10.1080/15244113.2017.1307052>
- Clifford, V. (1997). Self-directed learning as a vehicle to becoming a researcher. *Proceedings of Higher Education Research and Development*, 176-183. <https://www.researchgate.net/publication/301202939>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. <https://eduq.info/xmlui/handle/11515/34618>
- Doménech, F. & Abellán, L. (2021). *The MOCSE Model: Keys to promoting reflection on teaching and improvements in student learning*. <http://digital.casalini.it/9788418432866>
- Frikha, M., Mezghanni, N., Chaâri, N., Ben Said, N., Alibrahim, M. S., Alhumaid, M. et al. (2024). Towards improving online learning in physical education: Gender differences and determinants of motivation, psychological needs satisfaction, and academic achievement in Saudi students. *Plos one*, 19(2), e0297822. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297822>
- Girelli, L., Alivernini, F., Lucidi, F., Cozzolino, M., Savarese, G., Sibilio, M. & Salvatore, S. (2018). Autonomy supportive contexts, autonomous motivation, and self-efficacy predict academic



- adjustment of first-year university students. In *Frontiers in Education*, 3(95). <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00095>
- Großmann, N., Fries, S. & Wilde, M. (2023). Is the practice of autonomy support the missing element in teacher training at university? A study on the effects of an intervention based on self-determination theory on biology preservice teachers' knowledge, beliefs, and intentions. *Frontiers in Psychology*, 14, 1279771. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1279771>
- Gutiérrez, M., Tomás, J. M. y Alberola, S. (2018). Apoyo docente, compromiso académico y satisfacción del alumnado universitario. *Estudios sobre Educación*, 35, 535 – 555. <https://10.15581/004.35.535-555>
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Hein, V., Pihu, M., Soos, I., & Karsai, I. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 632-653. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.09.001>
- Hernández, E. H. y Moreno-Murcia, J. A. (2017). Apoyo a la autonomía entre estudiantes, estrés percibido y miedo a la evaluación negativa: relaciones con la satisfacción con la vida. *Psicología Conductual*, 25(3), 517-528. <https://psycnet.apa.org/record/2017-55455-005>
- Hernández, E. H., Lozano-Jiménez, J. E., de Roba, J. M. & Moreno-Murcia, J. A. (2022). Relationships among instructor autonomy support, and university students' learning approaches, perceived professional competence, and life satisfaction. *Plos one*, 17(4), e0266039. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266039>
- Jang, H., Kim, E.U. & Reeve, J. (2012). Longitudinal test of self-determination theory's motivation mediation model in a naturally occurring classroom context. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 1175-1188. <https://doi.org/10.1037/a0028089>
- Jeno, L. & Diseth, A. (2014). A self-determination theory perspective on autonomy support, autonomous self-regulation, and perceived school performance. *Reflecting Education*, 9(1), 1-20. <http://www.reflectingeducation.net/index.php/reflecting/article/view/121>
- Jeno, L. M., Nylehn, J., Hole, T. N., Raaheim, A., Velle, G. & Vandvik, V. (2023). Motivational determinants of students' academic functioning: The role of autonomy-support, autonomous motivation, and perceived competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 67(2), 194-211. <https://doi.org/10.1080/00313831.2021.1990125>
- Jiang, J. & Tanaka, A. (2022). Autonomy support from support staff in higher education and students' academic engagement and psychological well-being. *Educational Psychology*, 42(1), 42-63. <https://doi.org/10.1080/01443410.2021.1982866>
- Johansen, M. O., Eliassen, S., & Jeno, L. M. (2023) The bright and dark side of autonomy: How autonomy support and thwarting relate to student motivation and academic functionin. *Frontiers in Education*, 8, 1-13. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1153647>
- León, J. & Núñez, J. L. (2013). Causal ordering of basic psychological needs and well-being. *Social indicators research*, 114(2), 243-253. <https://doi:10.1007/s11205-012-0143-4>

- León, J., Núñez, J. L. & Liew, J. (2015). Self-determination and STEM education: effects of autonomy, motivation, and self-regulated learning on high school math achievement. *Learning and Individual Differences*, 43, 156-163. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.08.017>
- López-Angulo, Y., Cobo-Rendón, R. C., Pérez-Villalobos, M. V. y Díaz-Mujica, A. E. (2021). Apoyo social, autonomía, compromiso académico e intención de abandono en estudiantes universitarios de primer año. *Formación universitaria*, 14(3), 139-148. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000300139>
- Lozano-Jiménez, J. E., Huéscar, E. & Moreno-Murcia, J. A. (2021b). Effects of an autonomy support intervention on the involvement of higher education students. *Sustainability*, 13(9), 5006. <https://doi.org/10.3390/su13095006>
- Lozano-Jiménez, J. E., Huéscar, E., & Moreno-Murcia, J. A. (2021). From autonomy support and grit to satisfaction with life through self-determined motivation and group cohesion in higher education. *Frontiers in Psychology*, 11, 579492. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579492>
- Matos, L. (2009). Adaptación a dos cuestionarios de motivación: autorregulación del aprendizaje y clima de aprendizaje. *Persona: Revista de La Facultad de Psicología* (12), 167-185. <https://doi.org/10.26439/persona2009.n012.282>
- Matos, L., Reeve, J., Herrera, D. & Claux, M. (2018). Students' agentic engagement predicts longitudinal increases in Perceived Autonomy Supportive Teaching for first-year university student. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(2), 541-562. <https://doi.org/10.1080/00220973.2018.1448746>
- Moreno-Murcia, J. A., Huéscar, E., León, J., Fin, G., Nodari-Júnior, R. J., Valero-Valenzuela, A., ... Teixeira, D. (2024). Motivación para aprender: un estudio internacional multinivel sobre la autonomía de los estudiantes y el énfasis de los docentes en la utilidad del contenido. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 40(2), 265-271. <https://doi.org/10.6018/analesps.571161>
- Moreno-Murcia, J. A., Huéscar, E., Pintado, R., & Marzo, J. C. (2019). Diseño y validación de la Escala de Apoyo a la Autonomía en educación superior: Relación con la competencia laboral del discente. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía (REOP)*, 30(1). <http://hdl.handle.net/11162/192023>
- Moreno-Murcia, J. A., Ruíz, M., Torregrosa, S. y Alias, A. (2017). Estimación del estudiante profundo a través de un modelo cognitivo-social. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(3), 239-257. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56752489012>
- Moreno-Murcia, J., Huéscar Hernández, E., Andrés-Fabra, J., & Sánchez-Latorre, F. (2020). Adaptación y validación de los cuestionarios de apoyo a la autonomía y estilo controlador a la educación física: relación con el feedback. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 21(1), 1-16. <https://doi.org/10.29035/rcaf.21.1.3>
- Moreno-Murcia, J.-A., Huéscar, E., León, J., Valero-Valenzuela, A., Fin, G., Nodari-Júnior, R.-J., Tristán, J.-L., Gastélum-Cuadras, G., Vargas-Vitoria, R., Cid, L., Monteiro, D., & Teixeira, D.-S. (2021). Modelo cognitivo-motivacional para la promoción de la persistencia en Educación Superior:

relación entre la organización docente, la competencia del alumnado y el «grit». *Estudios Sobre Educación*, 41, 183-201. <https://doi.org/10.15581/004.41.003>

Moreno-Murcia, J.A.; Huéscar Hernández, E.; Cid, L.; Monteiro, D.; Rodrigues, F.; Teixeira, D.; M. López-Walle, J.; Vergara-Torres, A.; Tristan, J.; Gastélum-Cuadras, G.; et al. (2020). Assessing the Relationship between Autonomy Support and Student Group Cohesion across Ibero-American Countries. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 3981. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113981>

Nunally, J. (1991). *Teoría psicométrica*. México: Trillas

Oriol-Granado, X., Mendoza-Lira, M., Covarrubias-Apablaza, C. G., & Molina-López, V. M. (2017). Positive emotions, autonomy support and academic performance of university students: The mediating role of academic engagement and self-efficacy. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 22(1), 45-53. DOI: <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14280>

Quijano, R. A. y Magaña, D. E. (2021). Propiedades psicométricas de la escala: percepción sobre las tecnologías de la información y comunicación para la gestión del conocimiento. *PAAKAT: revista de tecnología y sociedad*, 11(20). <https://doi.org/10.32870/pk.a11n20.536>

Reeve, J. & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209-218. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.98.1.209>

Ribeiro-Silva, E., Amorim, C., Aparicio-Herguedas, J. L., & Batista, P. (2022). Trends of active learning in higher education and students' well-being: A literature review. *Frontiers in Psychology*, 13, 844236. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.844236>

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000b). The darker and brighter sides of human existence: basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11(4), 319-338. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_03](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_03)

Salazar-Ayala, C. M. y Gastélum-Cuadras, G. (2020). Teoría de la autodeterminación en el contexto de educación física: Una revisión sistemática. *Retos*, 38(38), 838-844. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.72729>

Salessi, S., & Omar, A. (2016). Desarrollo y validación de una escala para medir actuación emocional en el trabajo. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica. RIDEP*, 1 (41), pp. 66-79. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459646901007>

Sierens, E., Vansteenkiste, M., Goossens, L., Soenens, B. & Dochy, F. (2009). The synergistic relationship of perceived autonomy support and structure in the prediction of self-regulated learning. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 57-68. <https://doi.org/10.1348/000709908X304398>

Sulz, L., Temple, V. & Gibbons, S. (2016). Measuring student motivation in high school physical education: Development and validation of two self-report questionnaires. *The Physical Educator*, 73(3), 530-554. <http://dx.doi.org/10.18666/TPE-2016-V73-I3-6370>

- Tomás, J. M. y Gutiérrez, M. (2019). Aportaciones de la teoría de la autodeterminación a la predicción de la satisfacción escolar en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 471-485. <https://doi.org/10.6018/rie.37.2.328191>
- UNESCO (2017). Día mundial de los docentes 05 de octubre de 2017 <https://es.unesco.org/themes/docentes/dia-mundial-docentes>
- Vergara-Morales, J., del Valle, M. D., Díaz, A., Matos, L. y Pérez, M. V. (2019). Efecto mediador de la motivación autónoma en el aprendizaje. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21, 1-10. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e37.2131>
- Williams, G. C. & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 767-779. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.4.767>
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(1), 115-126. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.1.115>
- Zheng, J., Jiang, N. & Dou, J. (2020). Autonomy support and academic stress: A relationship mediated by self-regulated learning and mastery goal orientation. *New waves-educational research and development journal*, 23, 43-63. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1264274.pdf>