

La influencia de la actividad física en el rendimiento académico de estudiantes de educación superior: revisión documental

Fabio Felipe Buitrago Villafradez  
Edwin Yesid Páez León

Universitaria Agustiniiana  
Facultad de Ciencias Humanas  
Especialización en Pedagogía  
Bogotá, D.C  
2023

La influencia de la actividad física en el rendimiento académico de estudiantes de educación superior: revisión documental

Fabio Felipe Buitrago Villafradez  
Edwin Yesid Páez León

Asesor  
Manuel Celi Gil

Trabajo de grado para optar a título de Especialización en Pedagogía

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencias Humanas  
Especialización en Pedagogía  
Bogotá, D.C  
2023

## **Dedicatoria**

El presente manuscrito está dedicado a Dios, que alineó los tiempos para poder trabajar en dupla sobre un tema acorde a nuestras carreras, a nuestras madres por estar pendientes en los momentos de cansancio y agotamiento y a nuestros estudiantes por la motivación para el cumplimiento de un logro más de nuestras vidas académicas.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a la Universitaria Agustiniana - Uniagustiniana por creer en nuestro trabajo y brindarnos el apoyo para continuar con el crecimiento profesional que deseamos alcanzar, de igual manera apreciamos todas las horas de esfuerzo y conocimiento que los docentes de la especialización entregaron en la revisión y construcción de este escrito, el cual sirvió no solamente para la elaboración del mismo, sino para nuestra labor como profesores, también agradecemos a nuestras actuales compañeras de vida que trasnocharon junto a nosotros en la composición de este manuscrito y por último a nuestro tutor Manuel Celi Gil, que guio de la mejor manera esta maratónica labor.

## Resumen

El objetivo principal del presente estudio de reflexión se enfocó en describir la influencia de la actividad física en el rendimiento académico de estudiantes en la educación superior. Se reunió información, que implicó un análisis conceptual y epistemológico del objeto de estudio, obteniendo una nutrida recopilación de fuentes bibliográficas, los referentes exhibieron el papel que juega la actividad física como apoyo al rendimiento estudiantil y a la vez examinando la influencia de la actividad física frente a los estudiantes universitarios, para luego así, identificar las diferentes causas del alto y bajo rendimiento académico y su relación en la permanencia de los estudiantes de educación superior. Los resultados a partir de la revisión documental, arrojan que la población estudiantil universitaria que realiza actividad física obtiene mejor desempeño académico, sin embargo, es importante tener en cuenta que, para alcanzar dicho rendimiento académico, es preciso que la actividad física se realice bajo unos rangos específicos que validen su influencia.

*Palabras clave:* Actividad física, estudiantes universitarios, universidades, influencia, educación superior, rendimiento académico.

## **Abstract**

The main objective of this reflection study was focused on describing the influence of physical activity on the academic performance of students in higher education. Information was gathered, which implied a conceptual and epistemological analysis of the object of study, obtaining a large compilation of bibliographic sources, the referents exhibited the role that physical activity plays in supporting student performance and at the same time examining the influence of physical activity against to university students, to then identify the different causes of high and low academic performance and their relationship to the permanence of higher education students. The results from the documentary review, show that the university student population that performs physical activity obtains better academic performance, however, it is important to take into account that in order to achieve said academic performance, physical activity must be carried out under certain ranges. specifics that validate their influence.

*Keywords:* Physical activity, University students, influence, higher education, academic performance.

## Tabla de Contenido

Introducción .....	9
Marco conceptual .....	12
El rendimiento académico en la educación superior .....	13
El rendimiento académico y la permanencia en la educación superior .....	14
La actividad física como una estrategia de promoción del rendimiento académico en la educación superior.....	16
Mirada de la legislación colombiana a la educación superior .....	18
Metodología .....	21
Resultados .....	23
Conclusiones .....	27
Recomendaciones.....	28
Referencias.....	29
Anexos .....	33

## **Lista de Anexos**

Anexo A Nivel de actividad física agrupada vs promedios académicos categorizados. Universidad María Cano. Medellín. ....	33
Anexo B Tabla de adaptación a los estudios universitarios de estudiantes deportistas.....	34
Anexo C Correlación Actividad Física y Rendimiento Académico. Bogotá. ....	35
Anexo D Áreas de mayor activación post actividad física, en relación con la condición de reposo. China. ...	36



## **Introducción**

### **Marco conceptual**

El presente artículo es un texto de reflexión que parte de un ejercicio de revisión documental, en donde la pregunta generadora es: ¿Cuál es la influencia de la actividad física en el rendimiento de los estudiantes en la educación superior? Partiendo de este cuestionamiento, el objetivo del presente artículo, es presentar las reflexiones que se suscitan en torno la influencia de la actividad física en el rendimiento académico de estudiantes en la educación superior.

Partiendo de lo anterior, para el desarrollo de este texto se establecieron relaciones entre el concepto de actividad física y los conceptos de rendimiento académico, bienestar institucional, permanencia estudiantil e intervención social de la salud en las comunidades educativas.

Es importante para tener claridad en el alcance del objetivo establecido, la necesidad de indicar el papel que juega la actividad física como una estrategia de apoyo al rendimiento académico estudiantil, examinando su influencia frente a los estudiantes de educación superior con relación a la permanencia de los estudiantes universitarios partir de la comprensión del concepto de actividad física, definido por la OMS como:

Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. La actividad física, tanto moderada como intensa, mejora la salud. (OMS, 2022).

Por lo anterior, se puede definir que es importante realizar actividad física, ya que, esto ofrece disminución de enfermedades y resultados positivos para la salud, influye en una vida saludable, la práctica de una actividad física es necesaria, y que, por ello, es recomendable ejecutarla con frecuencia, para que, a través de esta, se adquieran mejores niveles de energía, extrayendo más beneficio en los diferentes niveles de escolaridad (Gómez y Solano, 2018, p. 29).

Es importante, antes de continuar, realizar también un acercamiento a la educación superior, para ello se partirá del referente conceptual presentado desde el Ministerio de Educación Nacional, el cual indica, que la educación superior es un entorno de estudio, que hace referencia a dos niveles posteriores a la educación media: pregrado y postgrado, donde el pregrado tiene a su vez tres niveles: Técnico profesional, tecnólogo y profesional; en los postgrados los niveles son: especializaciones técnico profesional, especializaciones tecnológas y especializaciones profesionales, maestrías y doctorados (Ministerio de educación Nacional, 2017).

Puesto que, la educación superior es un nivel más alto que la educación media, y la demanda de aprehensión del conocimiento es mayor, el rendimiento académico, es entonces, reconocido como el alcance de logros respecto a la construcción de conocimientos, a lo que se llega por medio de habilidades educativas que desarrolla el estudiante, que se evalúan y se expresan en notas para evidenciar el aprendizaje (Gómez y Solano, 2018, p. 27).

Aparece entonces, una relación, central para este artículo, entre el rendimiento académico y la permanencia del estudiante en una institución educativa. Esta última se convierte para las instituciones de Educación Superior en la destinataria de un conjunto de acciones que se relacionan para mantener al estudiante en los programas de formación de las instituciones, procurando lograr la contención y posterior graduación del mismo (Uniagustiniana, 2020). Antes de continuar, es importante clarificar que entre las obligaciones de las entidades de educación superior se encuentra la de crear programas de bienestar para el progreso de las áreas: espiritual, psicoafectiva, social y física de estudiantes, docentes y demás funcionarios, lo cual indica la necesidad de fomentar políticas para que la actividad física, partiendo desde un papel en el contexto de la educación, integre a la sociedad, formando mediante diferentes estrategias valores en la comunidad (Bernate, Fonseca y Betancourt 2020).

En este marco de comprensión, es necesario destacar que las instituciones de educación superior, pensando en acciones de permanencia, promueven el desarrollo de programas recreodeportivos, que se perciben como apoyo que brinda formación integral para la comunidad estudiantil. Del mismo modo, es inevitable manifestar la importancia en la orientación del docente, que incite a la práctica de actividad física en los estudiantes universitarios, ya que, dentro de la autonomía que se pretende activar en dicha población, está el guiar no solo en cuanto a la teoría, sino en conducta al aprovechamiento del tiempo libre y generar ambientes saludables, es allí, donde el docente juega un papel fundamental en la motivación y el fomento de las actividades físicas que ofrecen las instituciones y que buscan proveer una fuente de bienestar al estudiantado (Aibar, et al., 2015, p. 155-156).

Se presenta entonces, en el contexto de la educación superior, la actividad física como una herramienta para el moldeo físico y para el mejoramiento del rendimiento académico, demostrado por medio de algunos estudios, en los cuales, se revela que la actividad física interviene en un buen rendimiento académico, debido a que las capacidades cognitivas de atención, concentración y memoria, se incrementan y participan en el mejoramiento de la plasticidad de la sinapsis

neurológica, que optimiza la función neuro eléctrica y por ello el estudiante al tener un equilibrio entre la actividad física y la actividad mental, aumenta su desempeño (Gómez y Solano, 2018, p. 11).

Además, dentro de las investigaciones académicas, existen varios estudios que buscan determinar la relación que existe entre actividad física y el rendimiento académico, partiendo de las políticas educativas que el Ministerio de Educación Nacional y las instituciones de educación superior implementan, a través de estamentos como el bienestar institucional y la malla curricular. Conforme a ello, la reflexión es acerca de cómo la actividad física influye en el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior, puesto que, cada entidad educativa ofrece la actividad física desde distintos enfoques.

Debido a la influencia que se halla en la práctica de actividad física, se puede notar que su intervención no solo atañe a una vida saludable, sino también al rendimiento académico y por tanto a la permanencia de los estudiantes dentro de las instituciones de educación superior. Con este artículo se pretende que la comunidad educativa reconozca la significancia y la adecuada implementación de la actividad física en las instituciones universitarias, puesto que esta influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes favoreciendo la permanencia y mejorando la salud física y mental.

Como se ha dicho anteriormente, las instituciones de educación superior, deben evidenciar que existen programas de bienestar, con una orientación a prevenir la deserción y fomentar la graduación de los estudiantes; cumpliendo así, con las políticas de la institución, según el Decreto 1330 de 2019. “Así mismo, la institución deberá contar con políticas e información cualitativa y cuantitativa, que le permita establecer estrategias conducentes a mejorar el bienestar, permanencia y graduación de los estudiantes” (Ministerio de Educación Nacional, 2019).

De igual modo, se encuentra en el acuerdo 05 de 2003 de la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), con el que se adoptan las políticas nacionales de bienestar universitario, los lineamientos de políticas de bienestar para las instituciones de educación superior del año 2016 (Rincón, 2019, p. 31).

Así pues, hay investigaciones en donde se sustenta la importancia de integrar la práctica de actividad física al currículum, para que a través de los programas de intervención de las instituciones de educación superior, se creen estrategias de promoción hacia la actividad física, dado que, la disminución de esta, juega un papel esencial, en donde la literatura revela que, pasando

de la adolescencia a la adultez, hay una baja de actividad física importante y esto recae en la falta de mantenimiento de una vida saludable (Mella, et al., 2019, p. 39).

## **Marco conceptual**

En este marco conceptual se presentan los conceptos que, durante el ejercicio de revisión documental, se descubren como claves para la comprensión de la influencia de la actividad física, en el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior.

### **La educación superior**

La educación superior se desarrolla en los programas posteriores a la educación media, que se realizan en las universidades y otros entes autorizados o reconocidos legalmente en un país. Dentro de los programas de educación superior, se encuentran conocimientos que se recibieron en la educación básica secundaria y media, siendo el propósito que los estudiantes aumenten sus habilidades dentro del terreno educativo más especializado, avanzado y enfocado a un tema más profesional. En América Latina, se ha incrementado el número de jóvenes que ingresan a las universidades, sin embargo, solo la mitad logra su título y la otra mitad deserta o cambia de carrera en el primer semestre (Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación – UNESCO, 2019).

En cuanto a educación superior en Colombia, esta empieza con la época de la colonia, en siglos XVI y XVII, en la misma época de la fundación de Universidades como Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Universidad Santo Tomás y la Pontificia Universidad Javeriana, donde los que podían acceder eran algunos estudiantes que formaban parte de familias de buena posición social criollas o españolas, así como los que pertenecían a alguna orden religiosa. En la época de la República el interés hacia la educación superior se despertó por el provecho de constituir profesionales para el Estado. Posterior a la disipación de la Gran Colombia, fue aprobada una reforma a la educación por el presidente Mariano Ospina Rodríguez, que le brindó a la educación técnica y científica un estímulo, limitando la libertad de enseñanza, entregando educación menos intervencionista y dentro de un marco con la diferencia de ideas liberales y conservadoras, adjudicando medios económicos con el fin de mejorar la condición de la educación (Melo, Ramos y Hernández, 2017, p. 63-64).

Los cambios en materia educativa en Colombia, se empezaron a ver desde los años cincuenta,

puesto que el desarrollo económico y demográfico contribuyó a que ingresaran más estudiantes a escuelas y colegios, sin embargo, hablando directamente del siglo XIX, el aumento de la educación superior no significó un avance de forma competente, evaluando que se tiene un bajo nivel académico comparado con países desarrollados, y en Latinoamérica solamente menos de cinco países cumplen con el alto nivel (Bernate, et al., 2020).

En Colombia, se han realizado estudios para analizar el estado de la educación superior, entre los hallazgos, se pueden anotar algunos tales como, la existencia de instituciones educativas reconocidas por su calidad y algunas con baja calidad, esto no contribuye al desarrollo de la economía en el país, ya que, hay un desequilibrio entre la formación de profesionales y el sector económico (Melo, et al., 2017, p. 93).

En efecto, el análisis de instituciones con acreditación de alta calidad 2020, que se encuentra en el boletín estadístico – investigativo del observatorio en ciencias administrativas, señala que, entre 316 instituciones de educación superior en Colombia, únicamente 66 tienen acreditación de alta calidad, siendo el 30% entidades oficiales, y privadas el 17% con este tipo de acreditación (Ascolfa, 2020).

Concretamente, el desarrollo urbano y los cambios en la población del país, han brindado gran demanda de educación, por lo que se crean más entidades privadas de educación y programas nocturnos, soportados en la Constitución Política de 1991, donde es reconocido el derecho de la educación y por ende el aumento de la calidad en la misma (Melo et al., 2017, p. 66). Es así, como se revela que dentro de la educación superior hay carencias que, a lo largo de la historia se han querido mejorar, observando que la calidad en la educación, trasciende en el crecimiento de la sociedad a nivel económico y organizacional de las comunidades de un país.

### **El rendimiento académico en la educación superior**

Señala Estrada, citado en Méndez (2021), que la gran parte de las investigaciones realizadas acerca del concepto de rendimiento académico, es el producto de la interrelación del estudiante y el docente, dependiendo mayormente de la manera en que se realiza la evaluación cuantitativa y cualitativa que define si se lograron los objetivos determinados.

Por otra parte, Chay, citado por Méndez (2021), exhibe variados elementos que contribuyen en el rendimiento académico de un estudiante, estos son:

- Factor social: el ser humano como ser sociable, se relaciona con su medio y lo que lo rodea, su vida social y familiar efectúan presión en cada contexto, influyendo también el aspecto socioeconómico, en donde si llega a haber inestabilidad económica, hay menor

posibilidad de una buena nutrición y esto afecta su aprendizaje.

- Factor cultural: la cultura está formada por reglas, costumbres, hábitos, lenguaje, que se adquieren desde la cultura propia de un individuo, lo que va a determinar su comportamiento en una institución educativa e incide en gran parte en su rendimiento académico.

- Factor familiar: siendo el contexto de familia donde se gestan los principios, los hábitos, los valores, que en el momento en que un estudiante ingresa a una comunidad educativa actúan de manera negativa o positiva en su rendimiento académico, añade Castro, citado en Méndez (2021) que de la misma manera puede influir la educación de los padres y la crianza en el proceso de aprendizaje.

- Factor psicológico: en donde, señala Chay (citado por Méndez 2021), que los fracasos o éxitos de un estudiante y su familia, predominan en el concepto de sí mismo y de su imagen como estudiante, que se ha formado desde la infancia y que después se refleja en su rendimiento académico, así como la influencia de lo que otras personas creen o le hacen creer al individuo.

- Factor corporal: en el cual cuenta la salud, los hábitos físicos y alimenticios, que interfieren en sus actividades de concentración y adquisición de conocimiento, así como de manera favorable o desfavorable en el rendimiento académico (Méndez, 2021, p. 24).

En los escritos investigados, referente a los elementos que influyen en el rendimiento académico, se encontraron otros factores vinculados con las instituciones y con los estudiantes, dichos estudios arrojaron resultados, que en las variables asociadas con infraestructura y el entorno socioeconómico de los estudiantes, influyen efectivamente y significativamente en el rendimiento académico (Melo et al., 2017, p. 103).

Si bien, las investigaciones, tal como lo dice Méndez (2021), revelan que las actividades físicas brindan beneficios intelectuales y físicos, y por tanto se encuentran relacionadas con el nivel académico, este autor declara la necesidad de que toda institución educativa, otorgue la trascendencia a la Educación física, la actividad física y la cultura física para el aporte al desarrollo integral de los estudiantes, siendo manejado desde la promoción de la salud (p. 21).

### **El rendimiento académico y la permanencia en la educación superior**

Según Ladino (2020), los estudiantes adquieren conocimiento de una manera más fácil cuando tienen condiciones favorables tanto físicas como psicológicas, lo que les brinda la capacidad de obtener un rendimiento positivo en las actividades académicas. De hecho, los factores que influyen son variados, teniendo en cuenta situación social, familiar, personal, entre otras, que atañen al

individuo en su condición de ser humano.

Es por ello, que las instituciones de educación superior, ofrecen a los estudiantes asistencia en áreas de actividad física y áreas psicológicas (cultura, arte, espiritualidad, deporte, entre otras), enfocadas a la permanencia del estudiante, además brindan estrategias adicionales posibles y convenientes, como subsidios, facilidad de financiación para la matrícula, ayudas para la movilidad, apoyo para hacer parte del sistema de salud, elementos para proyectos, oportunidad de biblioteca, etc. De este modo, se pueden ofertar un mínimo de condiciones que le permitan al estudiante tener un rendimiento académico bueno, donde los factores de calidad de la institución de educación superior se verán positivamente afectados, ya que es un beneficio recíproco, tanto para el estudiante como para la institución y en general para el sistema educativo (Ladino, 2020).

En cada institución de educación superior existe un modelo de bienestar, cumpliendo con lo dispuesto en el Decreto 1075 de 2015, condiciones de calidad, condiciones institucionales, artículo 2 de la Ley 1188 de 2008, del Ministerio de Educación Nacional. Un ejemplo explícito de estos modelos en Colombia, es el de la Universitaria Agustiniana, en su declaración de filosofía y principios, donde habla explícitamente del deporte y la actividad física, describiéndolos como espacios para el aprovechamiento del tiempo libre y recreación, reconociendo que son elementos importantes que influyen en el desarrollo de la Uniagustiniana saludable, considerando que surge desde acciones que produzcan la participación de la comunidad, la competencia, la preparación física y los procesos de relacionamiento que procuran alcanzar en el cuerpo estudiantil (Uniagustiniana, 2020).

También dentro de la Resolución de políticas de bienestar institucional de la Universitaria Agustiniana, en la Resolución de Rectoría No. 021 de 2020, se indican las estrategias relacionadas con el componente de la actividad física y el deporte, tales como: la formación deportiva, desarrollo deportivo competitivo, deporte recreativo y actividad física, de acuerdo al componente estas se pueden desarrollar presenciales y algunas con tutoriales virtuales. Estos componentes se ejecutan dentro de los planes de acción como proyectos de desarrollo definidos anualmente (Uniagustiniana, 2020).

Igualmente, en Antioquia (Colombia), se encuentra la Institución Universitaria Salazar y Herrera (IUSH), la cual, en su Modelo de bienestar institucional, describe en el Capítulo 14, artículo 28 referente a la salud mental y numeral 6:

Hábitos de estudio y estilos de aprendizaje: Talleres en espacios de clase, a los estudiantes de la IUSH de primer semestre, con el fin de brindar herramientas psicopedagógicas que les puedan favorecer en

su rendimiento universitario durante todo su proceso académico”, describiendo los servicios de bienestar que oferta a la comunidad perteneciente a la institución desde el inicio de su carrera. (Institución Universitaria Salazar y Herrera, s.f.).

De igual manera, acorde a estudios realizados en cuanto a la permanencia de los estudiantes en instituciones de educación superior, existen variados enfoques que intervienen, principalmente en el área psicológica, debido a que, los individuos tienen rasgos diferenciables unos de otros, que marcan su comportamiento, señala Ethington (citado por Velásquez y González, 2017, p. 120), que la aspiración de un estudiante se encuentra establecida por su contexto familiar y el previo rendimiento académico, lo que produce perspectivas de triunfo que le animan a su permanencia dentro de la institución educativa.

Conforme a los hallazgos anteriormente mencionados, se puede establecer que el rendimiento académico interviene de manera directa en la permanencia de los estudiantes, ya que, además de los aspectos o factores psicológicos y físicos, existen factores que se deben nombrar como el tiempo en aquellos estudiantes que laboran y este no les proporciona la facilidad de continuar, este factor influye en su rendimiento académico y en el ánimo del estudiante haciendo que en ocasiones decida abandonar su carrera temporal o permanentemente, afectando los indicadores de permanencia de las instituciones.

### **La actividad física como una estrategia de promoción del rendimiento académico en la educación superior**

En cuanto a la actividad física como apoyo al rendimiento académico de estudiantes de educación superior, se han realizado estudios muy específicos, entre los cuales aparece, por ejemplo, una investigación realizada con estudiantes de una Universidad de Colombia, la Fundación Universitaria María Cano de Medellín, encontrando de manera estadística, que los estudiantes que realizaban actividad física de mesurada a fuerte, tuvieron mayor nivel y promedio académico, igualmente tenían doble posibilidad de obtener un rendimiento académico mayor a 3.7 (Ver anexo B) (González, Cerón, Mora y Fernández, 2023).

Por otra parte, es importante mencionar que, en estudiantes de educación superior en España, que realizan actividad deportiva de alto rendimiento específicamente, dedican bastante tiempo y disciplina que en ocasiones entra en disputa con su actividad académica, debido a que dichos estudiantes asignan tiempo importante al deporte y le restan tiempo a la adquisición de conocimiento de su programa, que se ve reflejado en el rendimiento académico, (Ver anexo A). (Álvarez y López, 2012).



Por consiguiente, visto desde la perspectiva de estudiantes universitarios, ya sean deportistas de alto rendimiento o que realicen una actividad física medida a fuerte, es notable de acuerdo a las investigaciones, que hay una influencia en el rendimiento académico, que bien puede ser negativa o positiva, dependiendo de cómo se ejecute y del equilibrio que se le pueda dar a la actividad física o deportiva frente a las actividades académicas.

Igualmente, hay investigaciones acerca del efecto considerable que la actividad física ocasiona, ya sea de tipo emocional como académico, además, se demuestra que a causa del estudio y el poco tiempo de los estudiantes de educación superior, su actividad mayor pasa a sedentaria y por esta razón, se hace un llamado a que se promuevan dentro de los currículos de las instituciones universitarias, las actividades físicas como importantes a realizar por su significancia en la salud física y mental, formando individuos integrales (Masso, León e Ibagué, 2021, p. 13-14).

Con respecto a la actividad física y el rendimiento académico de estudiantes de educación superior, es importante nombrar estudios estadísticos donde se propuso la relación con la utilización de videojuegos. En esta investigación no se realizó correlación con el uso de videojuegos en sí, ya que, los valores de dicha actividad son realmente superiores. Sin embargo, en cuanto al rendimiento académico, muestra que en estudiantes universitarios la actividad física ayuda a mejorar el rendimiento cognitivo y académico, describiendo que el 85% de los estudiantes que participaron en la investigación muestran la relación de la actividad física y su rendimiento académico, lo cual puede variar por la frecuencia de la práctica del ejercicio que se realiza en la institución, así como el tipo de actividad física ofertado por la universidad; evidenciando diferencias en las calificaciones y mejores resultados en quienes ejecutaban mayor actividad física (Sánchez, B., Sánchez, Asencio, Courel y Sánchez, 2020, p. 65).

Conforme a ello, se tiene como fuente una investigación realizada en una Universidad de Quito - Ecuador, donde la posibilidad de que los estudiantes realicen actividad física no existe, encontraron la necesidad de ofertar a los estudiantes una asignatura o un club adherido al deporte e incluirlo en la malla curricular de la institución educativa. Esto, debido a que el rendimiento de sus estudiantes era aceptable y obtenían una buena calificación ante el Estado a nivel académico, sin embargo, en la búsqueda de soluciones para incrementar el rendimiento académico y por tanto la permanencia, una de las alternativas que encontraron, fue fomentar las actividades físicas que les permita a los estudiantes un estatus psicomotriz, al mismo tiempo ofrecerles diferentes alternativas deportivas y estrategias que les ayude a desarrollar sus capacidades de coordinación y su capacidad física, así como incrementar su rendimiento académico (Ávila, Aldas y Jarrín, 2018, p. 100-101).

En vista de lo anterior, es notorio que ya sea una actividad de videojuegos o una actividad física mesurada o fuerte, todas contribuyen a un mejor desempeño en cuanto al rendimiento académico de los estudiantes debido a la coordinación, fuerza, resistencia y esfuerzo mental.

### **Mirada de la legislación colombiana a la educación superior**

Desde la Constitución Política de Colombia, en donde se reconoce la educación como un derecho, se advierte en el Artículo 67 de julio 7 de 1991: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (Constitución Política de Colombia, 1991); esto quiere decir que como derecho fundamental que tienen las personas, debe cumplir el principio de integralidad para que todos los ciudadanos, tengan acceso al aprendizaje, a la ciencia, a la cultura y desarrollar su potencial en la sociedad aportando para un bienestar colectivo.

De igual manera, en la Ley 30 de 1992, en el capítulo 1, declara los principios para la Educación superior:

Artículo 1° La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

Artículo 2° La Educación Superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado.

Artículo 3° El Estado, de conformidad con la Constitución Política de Colombia y con la presente Ley, garantiza la autonomía universitaria y vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la Educación Superior.

Artículo 4° La Educación Superior, sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertará en los educandos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico que tenga en cuenta la universalidad de los saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello, la Educación Superior se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra.

Artículo 5° La Educación Superior será accesible a quienes demuestren poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas en cada caso. (Ministerio de Educación Nacional, 1992)

Lo expresado en los principios mencionados, tiene una implicación en cuanto al proceso

permanente en las instituciones de educación superior hacia el estudiante, para actuar de manera integral, lo que quiere decir que los individuos sean considerados como seres multidimensionales y por ello requieren de dicho enfoque integral en su desarrollo y formación, no solamente en sus actividades académicas que deben ser parte de una formación de calidad, sino en sus necesidades físicas, emocionales, culturales y sociales, que promuevan su crecimiento personal y el profesional. Todo esto hace parte de lo que promulgan los principios de la educación superior, además de la igualdad de oportunidades, el participar en actividades fuera de la malla curricular, el desarrollo de habilidades blandas, actividades físicas, etc.

Cabe resaltar que en el Decreto 1075 de 2015 - Único Reglamentario del Sector Educación, se nombran los objetivos del Ministerio de Educación Nacional como cabeza del sector educativo y entre ellos específicamente respecto a la educación superior dice:

Orientar la educación superior en el marco de la autonomía universitaria, garantizando el acceso con equidad a los ciudadanos colombianos, fomentando la calidad académica, la operación del sistema de aseguramiento de la calidad, la pertinencia de los programas, la evaluación permanente y sistemática, la eficiencia y transparencia de la gestión para facilitar la modernización de las instituciones de educación superior e implementar un modelo administrativo por resultados y la asignación de recursos con racionalidad de los mismos” (Ministerio de Educación Nacional, 2015).

En consecuencia, hablar del Decreto 1075 de 2015, es ratificar que es una normativa manifestada por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, que reglamenta asuntos vinculados con la oferta y el funcionamiento de los programas universitarios en el país; esto quiere decir que el Ministerio busca que las instituciones encuentren dentro de la ley, libertad para la ejecución de estrategias que integren a estudiantes de manera igualitaria, que garanticen la calidad académica, la cual, hace referencia a la enseñanza, la investigación, los servicios que ofrece a los estudiantes, los cuales deben tener una congruencia con la malla curricular, siendo evaluada de manera constante y sistemática, así como, realizar clara y eficientemente la actualización de cada institución, poniendo en práctica un modelo a nivel administrativo que evidencie los pagos de un modo racional y el resultado de dichas ejecuciones.

Siguiendo con este razonamiento, en relación a las leyes para la Educación Superior, se debe tener en cuenta que, como parte de la integralidad, se indica para las instituciones, que desarrollen la creación de modelos de bienestar propios de cada una. En congruencia, el Decreto 1330, artículo 2.5.3.2.3.1.6. acerca del modelo de bienestar en las instituciones de educación superior señala:

La institución establecerá las políticas, procesos, actividades y espacios que complementan y fortalecen

la vida académica y administrativa, con el fin de facilitarle a la comunidad institucional el desarrollo integral de la persona y la convivencia en coherencia con las modalidades (presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores modalidades), los niveles de formación, su naturaleza jurídica, tipología, identidad y misión institucional. En coherencia con lo anterior, la institución deberá demostrar la existencia de mecanismos de divulgación e implementación de los programas de bienestar orientados a la prevención de la deserción y a la promoción de la graduación de los estudiantes”. (Ministerio de educación Nacional, 2019).

Por tanto, el hablar de los modelos de bienestar en las instituciones de Educación superior, es declarar la necesidad de incorporar acciones que motiven en el estudiante la realización de actividades diversas y entre estas la actividad física, ya que, infieren de manera directa en su necesidad física, e influye de manera importante, como herramienta en los departamentos de bienestar universitario, para integrar a los estudiantes a la institución, que se sientan parte de ella y sea un causante de un buen rendimiento académico, como también de su permanencia en la institución. Esta es una cadena que conlleva desde la autonomía de cada universidad, a la creación de políticas de bienestar eficaces que beneficien al estudiante y eviten la deserción académica.

## Metodología

El presente texto es un estudio no experimental, transversal, prospectivo con enfoque cualitativo, basado en una revisión documental. La técnica utilizada para reunir la información, implicó la reflexión sobre los conceptos y la epistemología de los referentes, lo que resultó en la identificación de categorías de selección relacionadas durante el desarrollo investigativo que son: actividad física, estudiantes de educación superior, educación superior, rendimiento académico.

Se implementó como técnica, la búsqueda y revisión de fuentes bibliográficas para recopilar la información y realizar un análisis documental.

Para la consecución del proceso se realizó una matriz, en donde se organizaron las diferentes fuentes, de donde se extrajo la información pertinente al objeto de estudio; dicha matriz se organizó teniendo en cuenta:

- Nombre del artículo, en donde se hace referencia al título del artículo elegido.
- Referencias en normas APA, mostrando la estructura (nombre del autor o autores, año de publicación, título del artículo y el sitio de obtención del artículo), tal cual la norma aplicada, con el fin de posteriormente utilizarla en el manuscrito sin modificarla.
- Parafraseado, el cual aclara el tema del artículo, sin ser textual del mismo.
  
- Resumen, que expresa de manera breve lo más relevante del manuscrito.

Tabla 1

*Matriz para recolección de los datos de investigación.*

---

No.	Nombre del Artículo	Referencias APA 6 edición	Parafraseado	Resumen
1				
2				
3				

---

*Nota.* Fuente propia.

Para el desarrollo de la recolección, se llevaron a cabo unos pasos, desarrollados de la siguiente manera:

- Método de estudio
- Palabras clave
- Artículos directamente relacionados
- Criterios de exclusión, a partir del interés de la investigación
- Criterios de inclusión, los referentes relevantes para la investigación

Se realizó una revisión de literatura en buscadores como Google académico, Dialnet, Redalyc, Scielo, en revistas indexadas digitales (tesis, maestrías, doctorados) y en plataformas académicas de universidades como: Universidad El Bosque de Bogotá, Universidad de Pamplona, Universidad CES (Corporación para Estudios en la Salud), Universidad del Rosario, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Universidad Santo Tomás de Bucaramanga; así como búsqueda por medio de booleanos, realizando un rastreo de artículos en los que se utilizaron las palabras clave.

Se incluyeron artículos que cumplan con los criterios de inclusión:

- Publicados durante los años 2015 a 2023.
- Palabras clave directamente relacionadas con el objeto de estudio.
- Trabajos similares al objeto de estudio, decretos, artículos y documentos de instituciones académicas y legales.

Dentro de los criterios de exclusión se tuvo en cuenta:

- Artículos que no están relacionados directamente con el objeto de estudio.
- Documentos que no abordan estrictamente la perspectiva educativa, sino una perspectiva laboral, lo cual no corresponde al objeto de estudio.

Para evidenciar la aplicación de la consulta de las fuentes, fue la utilización de la matriz en donde se filtraron los artículos a incluir en el manuscrito y los que se excluyeron, así como los que fueron útiles para referenciación de conceptos.

## Resultados

Los resultados obtenidos pueden contribuir a una mejor comprensión de lo que es la influencia de la actividad física en el rendimiento académico de estudiantes universitarios, ya que, se indicó el papel de la actividad física como apoyo al incremento académico estudiantil, demostrando que se debe saber aplicar dicha actividad a los estudiantes, para que se evidencie la acción positiva en su nivel académico. Es así, como un estudiante generalmente ingresa a la práctica de una actividad física para mejorar su condición física, sin tener en cuenta los beneficios cognitivos que impulsan favorablemente su rendimiento académico y salud al mismo tiempo.

Tal como, lo expresa la Red Española de Universidades saludables, (citado por Flores, 2020), son las universidades quienes desempeñan un papel muy importante en cuanto a promoción de vida saludable en los estudiantes, ya que, son un grupo significativo y están en la parte del ciclo vital en la que se afianzan o no, hábitos de salud, toma de decisiones e independencia; siendo las instituciones y sus docentes, los encargados de la preparación de los futuros profesionales para sus familias, comunidad y sociedad de un país.

Conviene subrayar que entre los estudios indagados, habla Ramírez et al., (citado en Gómez y Solano, 2018, p. 29), de una investigación sobre japoneses que eran jóvenes adultos que no practicaban ninguna actividad física, a quienes se les pidió correr durante tres meses, treinta minutos, tres veces en la semana, realizándose evaluación cognitiva antes de iniciar el proyecto y después de los tres meses, donde se mostró mejor rendimiento en la aplicación de pruebas psicológicas; el mejoramiento fue básico en el control de respuestas impulsivas, atención y memoria.

Por consiguiente, para corroborar la influencia de la actividad física frente a los estudiantes de educación superior, se conoce que hay otras investigaciones predominantes en las últimas décadas, que confirman esta influencia en el rendimiento académico de forma positiva con una práctica regular, ciertamente, los argumentos apuntan a que el estudiante al ejecutar una práctica físico deportiva que es totalmente física, enriquece habilidades de autocontrol, autodisciplina, respeto a las normas, trabajo en equipo, concentración, perseverancia, entre otras que contribuyen notoriamente a obtener éxito en sus resultados académicos (Muñoz, Sánchez y Vos, 2017, p. 56).

De la variedad de investigaciones que proveen confirmación al presente estudio, se nombra, por

ejemplo, una investigación elaborada en estudiantes de kinesiología y enfermería de diferentes universidades de Estados Unidos, la que arrojó una relación entre el mayor promedio de calificaciones en estos estudiantes con un nivel más alto de actividad aeróbica que fue la actividad física implementada en el estudio (Gómez y Solano, 2018, p. 32).

Sin embargo, aclara Gómez y Solano (2018), que en su investigación propia, se encontraron limitaciones para estimar las respuestas al instrumento utilizado para la investigación, ya que los estudiantes evaluados no tenían claridad del tiempo en que realizaron la actividad y el tiempo dedicado a la misma, por lo que podía haber una dispersión de datos, lo cual, impidió emitir un resultado objetivo y por tanto no se obtuvo una relación entre actividad física y rendimiento académico, aunque inicialmente los hallazgos por medio de la literatura eran positivos (p. 82).

Avanzando en el tema, de acuerdo a la evidencia empírica que obtuvieron otras investigaciones, acerca de los estudiantes que efectúan voluntariamente práctica física en las instituciones de educación superior, desde lo que ofrecen sus programas, se nota el alcance de una nota media superior académicamente, sobre quienes deciden no comprometerse con la actividad física, es por ello, que se supone una significativa promoción e identificación de las políticas universitarias que realmente inciden en sus estudiantes implantando actividades físico deportivas a la educación integral de sus instituciones (Muñoz et al., 2017, p. 56).

Persistiendo con el análisis de la actividad física y la correlación con el rendimiento académico, es necesario nombrar que dentro de los hallazgos, se cuenta el tiempo disponible para realizar actividad física, el cual disminuye a medida que los estudiantes avanzan en su carrera universitaria, por causa de que su tiempo libre se enfoca más a la dedicación de sus estudios y se descuidan las actividades que impliquen movimiento, recayendo en sus calificaciones y por ende el nivel académico se afecta (Valencia, 2018, p. 1).

Advierte Valencia (2018), que de acuerdo al estudio realizado en estudiantes universitarios de VI y VII semestre de Terapia Física de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) en el año 2016 al 2017, se pudo estimar que los estudiantes de acuerdo a la frecuencia en que realizan actividad física y alternan con actividades académicas, tienen notas mejores que los que practican un deporte o a los sedentarios; sin embargo, la investigación concluyó que debido a que la carrera implica actividad física en su mayoría de estudiantes, no hubo correlación entre la actividad física y el nivel académico (p. 23).

Es así, como a partir de la revisión documental y desde el objetivo general del presente artículo, se halló que en la mayoría de investigaciones y estudios realizados, la población que realiza más



actividad física respecto a los que no la realizan, tienen una propensión al aumento en las notas, destacando que en el 74% de la literatura, se demuestra el impacto positivo sobre el nivel académico de los estudiantes, relacionándolo por la generación de rendimiento cognitivo, exponiendo que la actividad física debido al aumento del flujo de sangre y oxígeno que llega al cerebro, hace que la epinefrina y endorfina aumenten, provocando reducción del nivel de estrés y favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando el procesamiento de la información (Méndez, 2021, p. 40).

De acuerdo a la presente recopilación, se hace necesaria la identificación de las diferentes causas del alto y bajo rendimiento y su relación en la permanencia de los estudiantes de educación superior, puesto que, aunque en su mayoría se habla de una influencia positiva de la actividad física, entonces se debe examinar por qué no prevalece en todos los estudiantes de educación superior.

Es por ello, que se expone el estudio realizado en España, en la Universidad de La Laguna, relacionando el proceso de aprendizaje con la práctica deportiva de alto nivel en estudiantes universitarios, donde se manifiesta lo complejo de integrar estudio y deporte, ya que, en la dedicación y disciplina que asignan a la actividad deportiva, deben sumar la disciplina del estudio y entregar tiempo al aprendizaje, donde normalmente es muy importante el tiempo destinado a la actividad física en estudiantes deportistas de alto rendimiento, además del conflicto entre gestionar lo académico con lo deportivo, el estudio manifiesta que el agotamiento incurre desfavorablemente hacia su motivación, ya que, puede decidir abandonar alguna de las dos actividades para escapar de la presión y por ello, proponen que en la institución realicen tutorías que ayuden al estudiante a desarrollar paralelamente su formación universitaria y su carrera de deporte (Álvarez y López, 2012).

Referente al tema anterior, los estudiantes universitarios que practican deporte de alto rendimiento, acorde con los resultados obtenidos, se confirmó que faltó mayor atención y guía en cuanto a las necesidades específicas de estos estudiantes, dado que la información que reciben al ingresar a la institución de educación superior es muy general, es difícil que definan su proyecto académico, teniendo en cuenta que la mayoría de programas están totalmente desconectados del deporte que ellos practican y por ello, la dificultad de que se desarrollen paralelamente. Tal como lo manifestaron los estudiantes de dicha Universidad de La Laguna en España, que participaron del estudio: el manejo del tiempo que tienen como deportistas universitarios para estudiar, sobre todo cuando se hace más intensa la actividad deportiva por campeonatos, es difícil de planificar, es allí

donde ellos desean conocer cómo distribuir su vida diaria y alternar sus actividades tanto físicas como académicas, y tener éxito en ambas sin incurrir en el abandono de alguna de ellas (Álvarez y López, 2012).

En relación a lo anterior, cabe nombrar otro estudio desarrollado en la Universidad El Bosque de Bogotá, en el cual, inicialmente se recolectó información de otras investigaciones, en las que, en su mayoría, se relaciona la actividad física con el rendimiento académico estudiantil de forma positiva, a excepción de las poblaciones que practican actividad física teniendo malos hábitos de alimentación y con estudiantes que practicaban actividad física vigorosa. Así que, en su investigación propia, con el instrumento utilizado que fue el cuestionario International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), se dedujo que no había relación directa entre el mejor rendimiento académico y una mayor intensidad de actividad física en la población estudiada, observando que el menor rendimiento académico fue en los individuos que tenían actividad física alta o vigorosa (Ver anexo C) (Becerra, Guzmán, Lozano, Portillo y Vela, 2019).

Finalmente y para reiterar la influencia de la actividad física en el rendimiento académico, es considerable, exponer los estudios realizados en estudiantes universitarios de la Universidad Tecnológica de Bolívar en Cartagena (Colombia), acerca de las funciones ejecutivas, donde al comparar estudiantes con nivel académico promedio y estudiantes con nivel académico bajo, revisaron que la memoria de trabajo verbal está relacionada con el rendimiento académico en general de estudiantes universitarios, mostrando la influencia de las funciones ejecutivas en cuanto al desempeño en la academia (Gutiérrez, et al., 2020); dicha investigación contribuye a verificar la asociación de actividades cerebrales y nivel académico.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario exponer el caso de un procedimiento experimental realizado en la Universidad Normal de China Oriental, con quince estudiantes universitarias que participaron para comprobar con Resonancia magnética funcional el efecto de realizar un ejercicio aeróbico moderado en la memoria de trabajo y el mecanismo de las neuronas; los resultados arrojaron que el ejercicio moderado, aunque no mejoró la memoria de trabajo en cuanto a la conducta, si interfirió de manera significativa en la activación de algunas áreas del cerebro, asociadas al control ejecutivo, principalmente a las tareas de más demanda de conocimiento (Ver anexo D) (Li, et al., 2014, p. 2).

Lo anterior revalida; al revisar las investigaciones que asocian actividades cerebrales con rendimiento académico y actividades físicas que intervienen en la actividad cerebral, que sí hay

influencia de la actividad física en el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

## **Conclusiones**

En conclusión, se describe la influencia que la actividad física ejerce en el rendimiento académico de estudiantes de educación superior, que se evidenció en el presente artículo de reflexión a través de la revisión documental, destacando:

Que la actividad física sí influye en el rendimiento académico de estudiantes de educación superior tanto negativa como positivamente, por consiguiente, es necesario establecer en las instituciones educativas superiores; las condiciones apropiadas para que dichas actividades físicas estén construidas y distribuidas de tal manera que realmente los estudiantes se vean favorecidos por la práctica de la actividad física.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, si en las instituciones de educación superior se construye una relación donde el papel de la actividad física apoye el rendimiento académico se verá beneficiada la permanencia estudiantil y por consiguiente la graduación oportuna del estudiantado.

También se establece que la actividad física se puede y se debe incluir en el currículo académico, en diferentes programas y en variados semestres que ofrecen las universidades como eje transversal que contribuya, no solo a la salud de los estudiantes, sino al rendimiento académico de los mismos.

De igual manera, se encontró que los estudiantes de educación superior que incorporan en la cotidianidad de su vida académica la actividad física, aportan a la formación de sus hábitos de vida saludables, que luego buscarán vincular en su vida laboral, disminuyendo enfermedades relacionadas con el sedentarismo.

Se identificaron dos diferentes causas de bajo y alto rendimiento académico en relación con la actividad física, las cuales pueden afectar la permanencia de los estudiantes de educación superior, tales como: La práctica de deportes de alto rendimiento y la ejecución de actividad física vigorosa afecta el rendimiento académico de manera negativa, puesto que la primera resta tiempo de estudio, para que dicho estudiante deportista alcance un rendimiento óptimo y así, poder competir por altos logros deportivos. En la ejecución de la actividad física vigorosa se produce un cansancio excesivo, donde el cuerpo del estudiante exige un descanso mayor ocupando parte del tiempo de estudio. Por el contrario, se encontró que la práctica de actividad física moderada, influye positivamente en el rendimiento académico, ya que, por estar en un equilibrio entre actividad mental y física, mejora la plasticidad de la sinapsis neurológica aumentando la capacidad de atención, concentración y memoria.

## **Recomendaciones**

- Realizar más investigación acerca de la influencia de la actividad física en el rendimiento académico de los estudiantes de educación superior, ya que, hay investigaciones dirigidas a la permanencia especialmente, dejando a un lado esta relación importante con el nivel académico y a veces se encuentra limitada por la falta de instrumentos objetivos a la hora de evaluar.
- Todas las instituciones de educación superior deben tener dentro de sus políticas de bienestar actividades físicas, que aumenten habilidades cognitivas en sus estudiantes y que a la vez les motive a desarrollarse tanto como profesionales, como a reconocer la importancia de la actividad física para una vida saludable.
- Aprovechar la integralidad que se desea desarrollar en los estudiantes universitarios, para que cuando terminen su carrera, sean profesionales que hayan aprendido a obtener una vida saludable en equilibrio con sus actividades diarias.

## Referencias

- Aibar, A., Julián, J., Murillo, B., García, L., Estrada, S., y Bois, J. (2015). Actividad física y apoyo de la autonomía, el rol del profesor de educación física. *Revista de Psicología del Deporte 2015*, 24 (1), 155-156. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2351/235139639018.pdf>
- Álvarez, P., y López, D. (2012). Armonización entre proceso de aprendizaje y práctica deportiva en universitarios deportistas de alto nivel. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 7(21), 201-212. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163024688007>
- Asociación Colombiana de Facultades de Administración – Ascolfa. (2020). Boletín estadístico-investigativo. Observatorio en Ciencias administrativas, 2. Recuperado de: [https://www.cna.gov.co/1779/articles-401007\\_documento.pdf](https://www.cna.gov.co/1779/articles-401007_documento.pdf)
- Ávila, C., Aldas, H., y Jarrín, S. (2018). La actividad física y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Científica*, 2(4), 100-101. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6799307>
- Becerra, C., Guzmán, Y., Lozano, S., Portillo, L., y Vela, A. (2019). Relación de actividad física vs. rendimiento académico en estudiantes de medicina de I - IV semestre e la Universidad El Bosque 2017. Recuperado de: [https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/2495/Becerra\\_G%c3%b3mez\\_Cristian\\_Camilo\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/2495/Becerra_G%c3%b3mez_Cristian_Camilo_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Bernate, J. Fonseca, I., y Betancourt, M. (2020). Impacto de la actividad física y la práctica deportiva en el contexto social de la educación superior. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, N.º. 37, 742-747. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7243345>
- Constitución política de Colombia. (1991). Artículo 67 de julio 7 de 1991. Recuperado de: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ConstitucionPoliticaColombia-1991.pdf>
- Flores, A. (2020). Efectos del programa de actividad física y deportes en estudiantes de medicina. *Comuni@cción*, 11(2). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/4498/449870438005/html/>
- Gómez, E., y Solano, A. (2018). Relación entre nivel de actividad física y rendimiento académico en estudiantes de pregrado de la Facultad de Salud de la Universidad de Pamplona en el primer

- semestre del año 2017. Recuperado de:  
[http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/829/1/Gomez\\_Solano\\_2018\\_TG%20.pdf](http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/829/1/Gomez_Solano_2018_TG%20.pdf)
- González, W., Cerón, J., Mora, D., y Fernández, E. (2023). Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de una institución universitaria. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8718467>
- Gutiérrez, K., Paternina, J., Zakzuk, S., Méndez, S., Castillo, A., Payares, L., y Peñate, A. (2020). Las funciones ejecutivas como predictoras del rendimiento académico de estudiantes universitarios. Recuperado de:  
<https://ojs.ual.es/ojs/index.php/psy/article/view/2103/3925>
- Institución Universitaria Salazar y Herrera. (s.f.). Modelo de bienestar institucional - CV Deportes Institución universitaria Salazar y Herrera. Recuperado de:  
<https://www.iush.edu.co/uploads/aterrizaje/2021/modelo-bienestar.pdf>
- Ladino, H. (2020). Aportes de los programas de bienestar universitario a la permanencia de los estudiantes en la educación superior. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/37329>.
- Li, L., Men, W., Chang, Y., Fan, M., Ji, L., y Wei, G. (2014). Acute aerobic exercise increases cortical activity during working memory: a functional MRI study in female college students. *PLoS One*. 2014 Jun 9;9(6): e99222. doi: 10.1371/journal.pone.0099222. PMID: 24911975; PMCID: PMC4050105. Recuperado de:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4050105/>
- Masso, V., León, S., e Ibagué, L. (2021). La importancia de la actividad física en los estudiantes de Atención Prehospitalaria de Bogotá. Repositorio digital REDICES – Universidad CES. Recuperado de:  
<https://repository.ces.edu.co/handle/10946/5575#:~:text=en%20el%20rendimiento%20estudiantil%20se,en%20sus%20actividades%2C%20y%20dem%C3%A1s>
- Mato, D., Grimaldo, H., Gacel-Ávila, J., Lemaitre, M., Guarga, R., y Ramírez, R. (2018). Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe 2018. Recuperado de:  
[https://www.researchgate.net/profile/Rene-Ramirez-3/publication/334535885\\_Tendencias\\_de\\_la\\_educacion\\_superior\\_en\\_America\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe/links/5d301cae299bf1547cbf7256/Tendencias-de-la-educacion-superior-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf#page=19](https://www.researchgate.net/profile/Rene-Ramirez-3/publication/334535885_Tendencias_de_la_educacion_superior_en_America_Latina_y_el_Caribe/links/5d301cae299bf1547cbf7256/Tendencias-de-la-educacion-superior-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf#page=19)

- Melo, L., Ramos, J., y Hernández, P. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n78/n78a03.pdf>
- Mella, J., Celis, C., Sáez, F, Aeloiza, A., Echeverría, C., Nazar, G., y Petermann, F. (2019). Revisión sistemática de práctica de actividad física en estudiantes universitarios. Recuperado de: <https://revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/view/6452/6179>
- Méndez, J. (2021). Impacto de la actividad física en el rendimiento académico en adolescentes: una monografía. Recuperado de: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/38834/2021M%C3%A9ndezJos%C3%A9.pdf?sequence=1>
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). Ley general de educación. Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). Función pública - Decreto 1075 de 2015. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). La educación superior. Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196477:Que-es-la-educacion-superior#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20superior%20se%20imparte,\(relativo%20a%20programas%20tecnol%C3%B3gicos\)](https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Informacion-Destacada/196477:Que-es-la-educacion-superior#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20superior%20se%20imparte,(relativo%20a%20programas%20tecnol%C3%B3gicos))
- Ministerio de educación Nacional (2019). Decreto 1330 de 2019 - Único reglamentario del sector educación. Recuperado de: [https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-387348\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-387348_archivo_pdf.pdf)
- Muñoz, F., Sánchez, M., y Vos, A. (2017). La influencia de la práctica físicodeportiva en los resultados académicos de los estudiantes universitarios: el caso de la Universidad Carlos III de Madrid. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5966882>
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación – UNESCO. (2019). Educación superior - SITEAL. Documento de Eje. Recuperado de: [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_informe\\_pdfs/siteal\\_educacion\\_superior\\_20190525.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_superior_20190525.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. OMS (2022). Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20actividad%20f%C3%ADsica,el%20consiguiente%20consumo%20de%20energ%C3%ADa>

- Rincón, C. (2019). El deporte como área estratégica en instituciones de educación superior: El caso de la jefatura de deportes de la Universidad del Rosario. Recuperado de: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/fb867548-9275-4e91-9109-bf6b308a9e9c/content>
- Sánchez, B., Sánchez, A., Asencio, M., Courel, J., y Sánchez, A. (2020). Relación entre el nivel de actividad física, uso de videojuegos y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Recuperado de: <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/ESPIRAL/article/view/2900/3366>
- Universitaria Agustiniiana – Uniagustiniana. (2020). Resolución Políticas de bienestar institucional. Recuperado de: <https://www.uniagustiniana.edu.co/node/2829>
- Valencia, E. (2018). La actividad física y su incidencia con el rendimiento académico en estudiantes de VI y VII semestre de terapia física de la facultad de enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14741/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Velázquez, Y., y González, M. (2017). Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso uamm-uat. *Revista de educación superior*, 46(184), 117-138. Recuperado de: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602017000400117&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602017000400117&script=sci_abstract)



## Anexos

### Anexo A Nivel de actividad física agrupada vs promedios académicos categorizados. Universidad María Cano. Medellín.

Nivel de actividad física agrupada vs Promedios académicos categorizados

Nivel de actividad física	Promedio bajo o medio ( $\leq 3.7$ )	Promedio alto ( $> 3.7$ )	Total
Leve	115(59.90%)	77 (40.10%)	192
Moderada Vigorosa	141(47.96%)	153(52.04%)	294
Total	256	230	486

**Anexo B Tabla de adaptación a los estudios universitarios de estudiantes deportistas.  
España.**

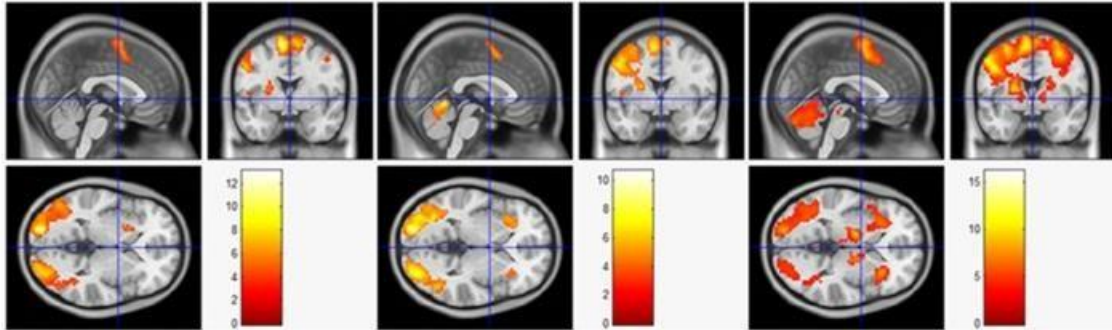
<b>Dimensiones</b>	<b>Número de referencias</b>
Adaptación a los estudios universitarios (ADEU)	39
Compaginación entre la vida académica y deportiva	13
Prioridad: deporte vs. estudios	20
Asistencia a clases	6

**Anexo C Correlación Actividad Física y Rendimiento Académico. Bogotá.**

		p=0,212 (Hombres) p=0,909 (Mujeres)		
Sexo	Niveles de Actividad Física (IPAQ)	Promedio Semestral 3 a 4 → >4 a 5		Total
<b>M</b>	Baja	12 70,6%	5 29,4%	17 100%
<b>F</b>		42 73,7%	15 26,3%	57 (100%)
<b>M</b>	Moderada	11 78,6%	3 21,4%	14 100%
<b>F</b>		13 72,2 %	5 27,8%	18 100%
<b>M</b>	Alta	22 91,7%	2 8,3%	24 100%
<b>F</b>		30 76,9%	9 23,1%	39 100%
	<b>TOTAL</b>	131 77,5%	38 22,5%	169 100%

**Anexo D Áreas de mayor activación post actividad física, en relación con la condición de reposo.  
China.**

Control Session



Exercise Session

