



NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON LA AUTOESTIMA EN
ESTUDIANTES DE DOS COLEGIOS EN SANTIAGO DE CALI.

Rubén Darío Bermúdez Vera

Universidad del Valle
Facultad de Educación y Pedagogía
Licenciatura en Educación Física y Deportes
2024



NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON LA AUTOESTIMA EN
ESTUDIANTES DE DOS COLEGIOS EN SANTIAGO DE CALI.

Rubén Darío Bermúdez Vera

Director:
Mg. Hugo Alejandro Carrillo

Universidad del Valle
Facultad de Educación y Pedagogía
Licenciatura en Educación Física y Deporte
2024

*A mis padres por su paciencia.
A mi familia por su apoyo.
Y a mi esposa e hija
por su amor.*

*“El único instrumento que los hombres
tenemos tanto para perfeccionarnos como para
vivir dignamente, es la educación.”*

Santo Tomás de Aquino

Agradecimientos

Agradezco a Dios por mi familia, pilar fundamental en mis estudios; por su apoyo, comprensión y ánimo que me han dado en los momentos importantes como este. También, por la oportunidad que me brinda de acceder a la educación superior y poder culminarla.

A la Universidad del Valle, por el carácter y pasión hacia la educación, aprendizaje adecuado y de alta calidad.

A los docentes de la Licenciatura en Educación Física y Deporte por su compromiso y dedicación, en especial al profesor y tutor Mg. Hugo Alejandro Carrillo, por compartir con alegría su conocimiento, su tiempo de orientación en la realización de este trabajo, en sus consejos para ser mejor estudiante, profesional y persona.

Resumen

Este trabajo de grado investiga la relación entre la actividad física y la autoestima en estudiantes de dos colegios en Santiago de Cali. La autoestima, crucial para el desarrollo emocional y académico, puede fortalecerse a través de la actividad física, que aporta beneficios tanto físicos como psicológicos.

Es un estudio que presenta un diseño observacional descriptivo de corte transversal, debido a que evalúa si existen diferencias significativas de los puntajes de autoestima en los factores de estudio que presentan los estudiantes en colegios de la ciudad de Cali. Donde se tomó a 325 estudiantes entre un colegio privado y uno público. Para un mejor análisis se divide a los estudiantes en dos grupos de acuerdo a la edad, primaria (7-12 años) y secundaria (12,01-18 años); se realizaron las pruebas de nivel de actividad física mediante las indicaciones de la batería ALPHA-Fitness versión extendida y para la expresión de la autoestima se utilizó la Prueba de Autoestima para Adolescentes.

También se usó un plan de análisis que consta de tres fases: (i) Fase uno, características generales de la población. (ii) Fase dos, prueba de significancia estadística para evaluar las diferencias entre grupos. (iii) Fase tres, análisis de correlación.

Haciendo uso de pruebas de significancia y análisis de correlación, el estudio analiza cómo la práctica de actividad física influye en la percepción de la autoestima, concluyendo que los niveles de la autoestima no se ven influenciados en los estudiantes, ni por el sexo, ni por el nivel de actividad física evidenciado por los test aplicados.

Palabras Claves: Actividad Física, Autoestima, Escolares.

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen	V
Introducción	7
1. Actividad física.....	9
1.1 Actividad Física en Escolares	11
2. Autoestima.....	13
2.1 Autoestima en Escolares	14
3. Marco teórico	16
4. Metodología.....	18
4.1 Tipo de Estudio	18
4.2 Población y Muestra.....	18
4.3 Criterios de inclusión y exclusión	19
4.4 Procedimientos	19
4.5 Variables.....	21
4.6 Comité de Ética	22
4.7 Plan de Análisis.....	22
5. Resultados.....	24
5.1 Características generales	24
5.2 Caracterización del puntaje de autoestima por factores de estudios	26
5.3 Análisis de correlación	28
6. Discusión.....	29
7. Conclusiones	30

Introducción

La autoestima es un aspecto fundamental en el desarrollo de los estudiantes de educación básica y media, ya que puede influenciar en su bienestar emocional, su rendimiento académico y sus relaciones sociales (Llamazares, G. y Urbano, A. 2020). En este sentido, la actividad física ha surgido como una estrategia prometedora para mejorar la autoestima en la población estudiantil (Organización Panamericana de la Salud; 2019). En este contexto, donde la salud y el desarrollo integral de los estudiantes son prioridades, resulta pertinente indagar la relación entre la actividad física y el nivel de la autoestima en los estudiantes.

La autoestima se define como la valoración y percepción que una persona tiene sobre sí misma, así como la evaluación de su propia valía y competencia (Vaello, 2005). Es un constructo multidimensional que involucra aspectos emocionales, cognitivos y sociales. En la etapa escolar, la autoestima adquiere una importancia particular, ya que es un período de desarrollo y formación de la identidad de cada persona. Una autoestima saludable puede fortalecer la capacidad de los escolares para enfrentar los desafíos de la vida y contribuir a su bienestar general (Jaramillo, Cárdenas, Forero y Ramírez 2007).

Por otro lado, la actividad física ha demostrado tener numerosos beneficios para el desarrollo de las personas. Más allá de sus efectos positivos en la salud física, la actividad física también influye en el bienestar emocional y psicológico. La práctica habitual tiene una incidencia positiva en la calidad de vida, favorece la adopción de otros hábitos saludables y aporta numerosos beneficios a nivel físico, psicológico y social (Rosa-Guillamón, 2019). Estos beneficios psicológicos podrían estar relacionados con la creación o fortalecimiento de la autoestima en los estudiantes. La literatura científica identifica la motivación como un factor principal en la práctica regular de actividad física, estudiando las relaciones existentes entre el tipo de motivación hacia la práctica de actividad física (De la Torre-Cruz et al., 2017).

Además, la diversidad cultural, los determinantes sociales y los factores individuales pueden influir en la expresión de la autoestima y en la forma en que la actividad física interviene en dicho proceso. Van den Berg et al. (2016) demuestran que la práctica físico-deportiva genera gran cantidad de beneficios a nivel multifactorial.

Teniendo en cuenta la información expuesta anteriormente surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo influye la actividad física en la percepción de la autoestima en estudiantes?

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, se tendrá en cuenta las siguientes subpreguntas:

1. ¿Qué factores influyen en el nivel de autoestima de los estudiantes?
2. ¿Qué tipo de relación existe entre la actividad física y la autoestima?

Con el fin de encontrar respuestas a dichos cuestionamientos, se plantean el siguiente objetivo general y específicos:

- Objetivo general

Analizar la influencia de la actividad física en la expresión de la autoestima en los estudiantes de dos colegios en Santiago de Cali.

- Objetivos específicos:

1. Determinar los niveles de la autoestima de los estudiantes.
2. Identificar los factores que influyen en la expresión de la autoestima de los estudiantes.
3. Describir la correlación entre la actividad física y la expresión de la autoestima de los estudiantes.

Para alcanzar dichos objetivos se realiza el análisis y estudio de los datos recopilados a través de la aplicación de un cuestionario de autoestima y pruebas de medición del nivel de actividad física. Los hallazgos de esta investigación podrían tener implicaciones prácticas y educativas para el diseño de programas y políticas que fomenten una concientización de una autoestima saludable y optima practica de la actividad física en los estudiantes, promoviendo así su desarrollo integral.

1. Actividad física

La Organización Mundial de la Salud -OMS- (2022), define la actividad física como: *“cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía”*; es decir, todo gasto energético que el cuerpo genera de manera adicional a su funcionamiento vital, hacemos referencia a: los movimientos para realizar las diversas tareas diarias como caminar a determinado espacio, las labores en lugares de trabajo, la realización de ejercicios, las prácticas deportivas. Incluyendo también los momentos de ocio, todos estos movimientos generan un aumento en nuestra actividad física sea considerada como moderada o intensa, mejorando la salud.

Además, la actividad física regular es un factor de protección bien conocido para la prevención y el tratamiento de las principales enfermedades no transmisibles (ENT) como las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y el cáncer de mama y de colon. También contribuye a la prevención de otros factores de riesgo importantes de las ENT, como la hipertensión, el sobrepeso y la obesidad, y está asociada a una mejor salud mental, un retraso en el inicio de la demencia y mayor calidad de vida y bienestar (OMS, 2018).

Del mismo modo, la Organización Panamericana de la Salud (2004) en su estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud afirma que : *“la actividad física se vincula al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención efectiva que permite mejorar la autopercepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas y los beneficios reconocidos que esta trae desde lo biológico, psicosocial y cognitivo, además de ser un factor de protección para prevenir, en general, la instauración de enfermedades crónicas”*. De lo anterior, se resalta la importancia de realizar actividad física de manera general, aumentando el requerimiento energético ante cualquier estímulo adicional en la actividad cotidiana y lo sugieren como una estrategia de salubridad pública mejorando la calidad de vida.

A su vez, el Ministerio de Salud, en la publicación del Análisis de Situación de Salud -ASIS, (2020), muestra algunos indicadores de morbilidad en infancia y adolescencia, como: (i) **Infancia (6 a 11 años)**. Entre 2009 y 2019 se atendieron a 59.285.700 niños y niñas en este grupo de edad, con una media anual 5.389.609, el mínimo de atenciones se registró en 2010 (3.429.311) y máximo en 2014 (6.946.813). *Las enfermedades no transmisibles* fueron la primera causa de atención durante el periodo, generando el 54,2% (32.122.342) de la demanda, luego se encuentran, las *condiciones transmisibles y nutricionales* con 22,3% (13.247.770) de las atenciones, sin presentar diferencias importantes según sexo. (ii)

Adolescencia (12 a 17 años). En el periodo de observación 2009 - 2019 se atendieron a 100.540.296 adolescentes y una media anual 9.140.027, el mínimo de atenciones se registró en 2010 (5.816.244) y máximo en 2019 (12.179.250). *Las enfermedades no transmisibles* son la primera causa de atención durante el periodo, generando el 57,9% (58.222.279) de la demanda. Seguido por *las condiciones transmisibles y nutricionales* que aparecen con el 13,8% (13.922.342) de las atenciones. Por sexos no se observan diferencias importantes.

De acuerdo con la OMS (2020), La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles. Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20% y un 30% mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física. Además, indica que los modos de vida son cada vez más sedentarios por el uso del transporte motorizado y la utilización cada vez mayor de pantallas para el trabajo, la educación y las actividades recreativas. Los datos demuestran que un mayor grado de sedentarismo está asociado con los deficientes resultados de salud que en los niños y adolescentes se expresa en: aumento de la adiposidad (aumento de peso), salud cardio metabólica, aptitud física, conducta comportamental/comportamiento social más deficientes y menor duración del sueño.

Teniendo en cuenta la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional -ENSIN- (2015), esta indica que la práctica regular de actividad física en la adolescencia es fundamental para la prevención del exceso de peso. Adicionalmente, como se mencionó en el curso de vida de 5 a 12 años, la realización de actividad física sigue siendo relevante, pues se asocia con el adecuado crecimiento óseo y musculo-esquelético, el desarrollo saludable del sistema cardiorrespiratorio, la estabilización de los niveles de triglicéridos e insulina, y mejora la función cognitiva incluyendo un aumento de habilidades de percepción, cociente intelectual y mejor desempeño académico. A su vez, en la población de adolescentes (hombres y mujeres) de 13 a 17 años, el 13,4 % cumplió con las recomendaciones de al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa. Las adolescentes fueron quienes contaron con una prevalencia de cumplimiento más baja (mujeres: 7,6 % vs. hombres: 18,7 %).

De lo anterior observamos que, al practicar cualquier tipo de actividad física logramos obtener grandes beneficios físicos y psicológicos evitando degeneraciones fisiológicas y mentales como las enfermedades cardiacas, respiratorias, obesidades, diabetes, síndromes metabólicos, detrimento musculoesquelético, depresión, ansiedad, sedentarismo, entre otros. En finalidad, la Actividad Física es fuente primaria de prevención de futuras afectaciones a la salud no solo físicas si no también psicológicas.

1.1 Actividad Física en Escolares

La disminución de la práctica de actividad física ha demostrado su relación con otras enfermedades, como es la diabetes y el colesterol o problemas cognitivos como baja autoestima, depresión o pobre rendimiento académico (Schmidt et al., 2015). La falta de actividad física se puede convertir en un riesgo visible para la atención, participación y adquisición de los conocimientos académicos y en la salud. Las principales amenazas son consecuencias, entre otros factores, de hábitos sedentarios, de hábitos alimenticios, de hábitos nocivos cada vez más precoces que están produciendo una gran alarma social (Zagala, Martínez y Latorre, 2005).

Kumar y Kelly (2017) señalan que, el aumento de la prevalencia de la obesidad infantil se asocia con la aparición de comorbilidades que antes se consideraban enfermedades “adultas”, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, enfermedad del hígado graso no alcohólico, apnea obstructiva del sueño y dislipidemia. La causa más común de obesidad en los niños es un balance energético positivo debido a la ingesta calórica en exceso del gasto calórico combinado con una predisposición genética al aumento de peso.

Dado lo anterior, el papel de la educación es por tanto un objetivo fundamental para los gobiernos y sus sociedades, que consideran fundamentalmente al área curricular de Educación Física como una de sus principales estrategias para asegurar un nivel de actividad física saludable entre la población escolar (Viciano Ramírez, Mayorga-Vega y Mompeán Campillo, 2016). En ese sentido, la clase de educación física representa un contexto de aprendizaje de práctica organizada fundamental para la promoción de actividad saludable (González-Calvo et al., 2018). Asimismo, la actividad puede mejorar la función cognitiva, en particular el rendimiento académico y la salud mental, y reducir los síntomas de depresión y ansiedad (OMS, 2020).

La actividad física es de primordial interés en aquellas prácticas que la relacionan con los efectos positivos en la salud (Janssen y LeBlanc, 2010). Los beneficios en la práctica de la actividad física se vuelven importantes para el rendimiento escolar, se debe fomentar constantemente la participación en dichas actividades dentro y fuera de los colegios para el bien de cada estudiante. Siendo primordial la utilización del centro escolar como medio de promoción, la existencia de un entorno familiar y escolar favorable y concienciado que propicien la consecución de estilos de vida activos, la existencia de un clima motivacional elevado hacia este tipo de prácticas desde edades tempranas, un profesorado de Educación Física competente y dispuesto a desarrollar en el centro hábitos activos que repercutan en

beneficios hacia la salud, etc. (Martínez, Romero y Delgado, 2010). Es así como la Educación Física responda a las necesidades y requerimientos de los estudiantes, fortaleciendo el aprendizaje, la independencia y autonomía por la actividad física alineados así al perfil de salida del bachillerato y obteniendo los conocimientos necesarios para mejorar la calidad de vida del estudiante (Posso et al., 2018)

Sin embargo, de acuerdo con Ruiz, Gutiérrez, Graupera, Linaza, y Navarro (2001), es conocida la gran cantidad de abandonos de la práctica física cuando los niños dejan los ambientes institucionalizados y de cierta obligatoriedad de práctica, y está comprobado también que si no se ha conseguido inculcarles la necesidad de continuar un estilo de vida activo, será muy difícil que caigan en ellos de mayores, luego concédase a la escuela y a la educación física escolar la atención que merecen y lleguen a disfrutar a través de su práctica física y deseen continuar con ella a lo largo de la vida. Es por esto, que se debe lograr y llevar una realización de la actividad física en los escolares de una manera consciente y eficaz, de agrado y participación de todos los estudiantes. Lubans et al. (2016) defienden que ser físicamente activo libera neurotransmisores, mejora el estado de ánimo, crea conexión social y aumenta la calidad del sueño, interactuando todo ello y produciendo efectos en la percepción subjetiva de bienestar y calidad de vida.

2. Autoestima

La autoestima es considerada como la valoración que se tiene de sí mismo, involucra emociones, pensamientos, sentimientos, experiencias y actitudes que la persona recoge en su vida (Mejía, Pastrana, & Mejía, 2011). Valencia (2007) sostiene que Maslow ha catalogado la autoestima dentro de una de las necesidades fundamentales que tiene el ser humano, la de reconocimiento, referida al respeto y la confianza que se tiene en sí mismo. Siendo considerado un concepto multidimensional, donde variables como la familia, amigos, trabajo o la pareja influyen en la conformación de esa percepción personal (Gálvez y cols., 2015). La autoestima se construye a partir de alcanzar pequeñas metas o logros que se proponen de manera individual, lo que se desea y de manera grupal, lo que se comparte, emitiendo aciertos o fracasos. Y a su vez, se constituye la autoestima generando una sensación de satisfacción culminada creando a si mismo el sentirse bien o mal por lo que se hace.

Según Panesso Giraldo, K., & Arango Holguín, M. J. (2017), la autoestima trata de la apreciación que se tiene sobre sí o sobre las características que lo identifican, se va construyendo con el afecto y reconocimiento que nos proveen otras personas. Es por ello que la relación con nuestro entorno debe ser la más adecuada para generar gratificación y aceptación en la interacción con los demás y a si crear esos momentos o logros que suelen constituir un alto autoestima. Del mismo modo, la autoestima y las habilidades sociales durante esta etapa son clave para un correcto desarrollo personal de los jóvenes y el contexto familiar o la situación personal de los adolescentes influyen en ello (Bas y Pérez, 2010). Es una dimensión que diferencia al ser humano del resto de las especies, conlleva la valoración de la imagen de uno mismo que se va adquiriendo y desarrollando a lo largo de toda la vida (Oliva et al., 2011).

Además, durante la adolescencia, los problemas de autoestima suelen ser frecuentes, ya que es una etapa caracterizada por cambios físicos que pueden hacer variar el autoconcepto y chocar con la imagen que tienen los demás de nosotros mismos. Los adolescentes tienden a llevar a cabo juicios de autovaloración en función de los mensajes y respuestas que reciben de contextos como el familiar y el grupo de iguales, y tales autovaloraciones desempeñan un papel fundamental en su ajuste y calidad de vida (Martínez-Antón, Buelga y Cava, 2007). Para Duclos (2011), los cuatro componentes de la autoestima son: (i) sentimiento de seguridad (física y psicológica) y confianza. (ii) Conocimiento de sí mismo (autoconcepto). (iii) Sentimiento de pertenencia a un grupo. (iv) Sentimiento de competencia.

2.1 Autoestima en Escolares

La interacción que se realiza en la etapa escolar es primordial en el desarrollo de las relaciones sociales, ya que es uno de los primeros espacios en el que inicia la interacción con los demás y empieza a formar parte de la personalidad, y es influyente de manera positiva o no tanto según como se lleven y establezcan dichas relaciones.

De acuerdo con Hernangómez (2002), una baja autoestima es consecuencia del fracaso escolar y no la causa, por lo que intervenir sobre ella no es algo que se pueda hacer en abstracto ni con programas que promuevan el halago gratuito e indiscriminado. De forma específica, su poco desarrollo se asocia con comportamientos disfuncionales en el ámbito familiar y escolar, especialmente durante la adolescencia, en la que los déficits de habilidades sociales pueden incidir negativamente en cuestiones como consolidar la identidad y cristalizar ciertos trastornos psicopatológicos (Betina Lacunza y Contini de González, 2011).

Es por ello, que el ambiente escolar debe ser adecuado y generado por los mismos docentes como principal actor estableciendo normas adecuadas que lleven a los estudiantes a una interacción idónea para su crecimiento personal. Acceder y adquirir la propia identidad, proporciona autonomía personal al individuo, que requiere una participación activa, normas estables, vinculación afectiva, interacción con los adultos y con el grupo de iguales, educación y protección ante riesgos psicológicos (Pacheco-Sánchez, 2016). Siendo la escuela un entorno potencial para el desarrollo de intervenciones ya que aspectos como los compañeros de clase han encontrado tener un fuerte impacto sobre la autoestima durante la adolescencia (Strange, Neuenschwander y Dauer, 2005).

Múltiples estrategias se han planteado desde la escuela como pilar fundamental en los esfuerzos de reducción de los riesgos y en la promoción de la salud poblacional con objetivos a corto, mediano y largo plazo con intencionalidad educativa, con el fin de promover y aumentar la actividad física en niños y jóvenes, además de la concentración de esfuerzos para tratar de identificar tempranamente aquellos niños y adolescentes que se salen de los comportamientos saludables. (Hayman et al., 2004).

La autoestima condiciona la conducta, ya que las personas que se sientan más competentes harán frente a las actividades del día a día con mayor determinación y seguridad, de modo que tener un autoconcepto positivo posibilita el desarrollo y mantenimiento de actitudes y prácticas saludables a lo largo del ciclo vital, proporcionando asimismo un mayor nivel de satisfacción personal (Reigal, Videra, Martín & Juárez, 2013).

Por lo tanto, la participación deportiva a menudo se ha asociado con el desarrollo positivo de los jóvenes, incluyendo una mayor autoestima, los últimos hallazgos muestran como los jóvenes con una alta autoestima practican y disfrutan del deporte con más frecuencia que los jóvenes con baja autoestima. (Taylor et al., 2012).

3. Marco teórico

En este capítulo se presenta lo correspondiente a los temas y conceptos importantes necesarios para comprender el desarrollo de metodología y los resultados de este proyecto.

Estudios que han analizado los determinantes de un estilo de vida saludable han señalado la autoestima como un componente psicológico fundamental (Kwok et al., 2014). La autoestima se refiere cómo una persona que percibe y se evalúa a sí misma en un determinado ambiente. Esta autoestima, que empieza a consolidarse a edades tempranas (Slutzky & Simpkins, 2009), nos permite una mejor relación con el entorno y cada uno de sus componentes, compañeros, escenarios, logros académicos, entre otros.

Investigaciones como la de Fernández, Airoso y Barcia (2015) muestran que los chicos que maduran de forma precoz, se sienten más satisfechos con su cuerpo, mientras que las chicas que se encuentran en la misma situación no perciben positivamente su imagen corporal. Otros estudios como las de Hurtado-Murillo (2015) afirmaban que los adolescentes que maduran prematuramente muestran síntomas psicossomáticos más acentuados que los que maduran de forma tardía, aunque el impacto que generan dichos cambios dependerá en gran medida del contexto en el que se produzcan.

Sin embargo, la vida estudiantil va más allá de estos espacios, e involucra procesos de desarrollo, tanto físicos como de conductas pro sociales (Redondo, Luzardo, Larrotta y Rangel, 2015). En la vida cotidiana, el estudiante soporta una alta carga emocional, matizada por los problemas sociales que se generan en su entorno, tales como la violencia en sus distintas manifestaciones, los conflictos presentes en los diversos espacios de la escuela, el hogar y la sociedad, los desafíos que implica la convivencia escolar (Londoño, Estrada y Alvarado, 2018). Todos estos factores que a veces nos resulta intangibles van propiciando baja autoestima, depresiones, bullying, entre otros. Seguido del deterioro en sus expectativas escolares, socio-afectivas con los demás estudiantes, y por último dificultando el desarrollo de su personalidad.

La influencia que genera la actividad física sobre el nivel de autoestima en los aspectos socio emocional es muy importante. En el ámbito escolar aspectos como rendimiento académico, físico y componente social también tienen relevancia (Swanepoel, Surujlal y Dhurup, 2015). Además, Rikard y Banville (2006), concluyeron en sus trabajos que el alumnado, en general, encuentra las sesiones de Educación Física (EF) aburridas y monótonas, pues prima en ellas la repetición de actividades año tras año. Ntounamis (2005) concluyó que cuando un alumno se encuentra satisfecho y se divierte en clase tiende a estar

intrínsecamente motivado, lo que supone una mayor participación en EF, incluso, una mayor práctica de actividad física en su tiempo libre.

La participación deportiva a menudo se ha asociado con el desarrollo positivo de los jóvenes, incluyendo una mayor autoestima; los últimos hallazgos muestran como los jóvenes con una alta autoestima practican y disfrutan del deporte con más frecuencia que los jóvenes con baja autoestima (Tayor et al., 2012). Es por eso, que se debe mantener una clase de educación física o cualquier tipo de actividad física de una manera agradable, de participación total, incluyente, en constante rediseño para poder generar esa satisfacción en los estudiantes, y así mismo, lograr un aumento en su autoestima y pueda seguir en la práctica de la actividad física.

Guillén y Laborde (2014) afirman que los adolescentes que practican actividad física y deporte tienen una mayor fortaleza mental, optimismo y perseverancia que los adolescentes que no lo hacen. Estos mismos autores, señalan que la actividad física desarrolla una serie de valores personales entre los que sitúan la propia autoestima, la capacidad de esfuerzo, la constancia, el respeto y la solidaridad.

Schneider, Fridlund & Cooper (2008), sugieren que la actividad física se asocia de forma positiva y moderada con la autoestima, bajo determinadas circunstancias; es decir, un incremento en la actividad física puede producir un mayor nivel de autoestima, ligada a una percepción más positiva de imagen corporal. Además, es posible que la realización de actividad física se vincule directamente con la participación del individuo en los deportes, lo cual puede generar una mayor autoestima, ligada al incremento del autoconcepto de tipo físico (Dishman et al., 2006).

Así es que, son múltiples las publicaciones científicas que evidencian el impacto positivo que la actividad física tiene sobre el crecimiento y desarrollo de los niños en etapa escolar, así como las oportunidades que brinda para su participación en diferentes contextos de recreación, cultura y ocio (Rosa, García y Carrillo, 2019). Pero, por otro lado, desafortunadamente, es también creciente el número de estudios que muestra una tendencia a la disminución progresiva del nivel de actividad física en este grupo poblacional, al tiempo que se informa de un aumento en los problemas de salud general (Hui-ping Sit et al, 2019).

Estos datos señalan la necesidad de realizar intervenciones para mejorar las conductas saludables de los niños en etapa escolar, específicamente las encaminadas a la promoción de la práctica de actividad física regular. Para esto, resulta fundamental conocer aspectos relacionados con las creencias y comportamientos de este grupo poblacional y aplicar los al estudio de la actividad física. (García, F. et al. 2020).

4. Metodología

En este capítulo, se describe la metodología utilizada para guiar el proceso de investigación.

4.1 Tipo de Estudio

Es un estudio que presenta un diseño observacional descriptivo de corte transversal, debido a que evalúa si existen diferencias significativas de los puntajes de autoestima en los factores de estudio que presentan los estudiantes en colegios de la ciudad de Cali.

4.2 Población y Muestra

Análisis secundario de la base de datos del estudio VIEPIESCOL, la población objeto de estudio, son los estudiantes de colegios públicos y privados de la ciudad de Cali, se tomó un colegio público y uno privado que tuvieran aproximadamente el mismo tamaño en número de estudiantes, para un total de 325 estudiantes como se muestra en la Tabla 4.2.1.

Tabla 4.2.1. Distribución de la muestra por tipo de colegio

Tipo de Colegio	n (%)
Privado	164 (50.5%)
Publico	161 (49.5%)
Total	325 (100%)

Dado que la autoestima puede ser diferente entre los estudiantes de edad más pequeña (primaria) respecto a los estudiantes con edad más grandes (secundaria), la población se analizó en dos grupos de edad, como se muestra en la Tabla 4.2.2.

Tabla 4.2.2. Distribución de la muestra por grupo de edad.

Grupo	Descripción	n (%)
Primaria	niños entre los 7 y 12 años.	182 (56%)
Secundaria	niños entre los 12.01 y 18 años.	143 (44%)

4.3 Criterios de inclusión y exclusión

Para participar en la investigación los escolares debieron cumplir con los siguientes criterios de inclusión:

- Presentar un estado de salud óptimo.
- Niños, niñas y adolescentes con edades entre los 7 y 18 años.
- Niños, niñas y adolescentes que aceptaran su participación de manera voluntaria en el estudio.

Como criterios de exclusión se tienen:

- Incapacidad medica en el momento de las valoraciones
- Niños, niñas y adolescentes que presenten contraindicación médica para realizar ejercicio físico.
- Niños, niñas y adolescentes con estados patológicos incapacitantes no diagnosticados.

4.4 Procedimientos

Se realizaron las pruebas mediante las indicaciones de la batería ALPHA-Fitness versión extendida.

- **Peso**, se utilizó una báscula de 0,1 Kg. de precisión. Los estudiantes se ubicaron en la báscula distribuyendo su peso entre ambas piernas, los brazos a los lados y su cuello y cabeza mirando al frente, se les indico dejar a un lado objetos personales, retirándose los zapatos y medias.
- **Talla**, se utilizó un tallímetro, 1 mm. de precisión. Los estudiantes se ubicaron descalzos, se verificó que los talones, glúteos y escapulas estuvieran apoyados en la pared y la posición de la cabeza en el plano de Frankfort, el evaluador colocó la palma abierta de su mano izquierda sobre el mentón del estudiante, tomando la medida en una inspiración máxima.
- **IMC**, se estimó utilizando la fórmula: peso entre el cuadrado de la talla (kg/m^2), y se clasifico según la RESOLUCIÓN 2121 DEL 2010, por la cual se adoptan los

Patrones de Crecimiento publicadas por la Organización mundial de la salud- OMS en el 2006 y 2007 para los niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años de edad.

- **Dinamometría manual**, se utilizó un dinamómetro de la marca y modelo Takei - TKK5401, con el cual cada niño apretó el dinamómetro poco a poco y de forma continua durante al menos 2 segundos, realizando el test en dos ocasiones (alternativamente con las dos manos) con el ajuste óptimo de agarre según el tamaño de la mano (calculado previamente con la regla-tabla) y permitiendo un breve descanso entre las medidas. Para cada medida, se elegirá al azar que mano será evaluada en primer lugar. El codo deberá estar en toda su extensión y se evitará el contacto del dinamómetro con cualquier parte del cuerpo, salvo con la mano que se está midiendo.
- **Test 4x10m**, se marcaron dos líneas paralelas sobre el suelo a 10 metros de distancia. En la línea de salida hay una esponja (B) y en la línea opuesta hay dos esponjas (A, C). Cuando se indique la salida, el niño/a (sin esponja) correrá lo más rápido posible a la otra línea y volverá a la línea de salida con la esponja (A), cruzando ambas líneas con los dos pies. La esponja (A) se cambiará por la esponja B en la línea de salida. Luego, irá corriendo lo más rápido posible a la línea opuesta, cambiará la esponja B por la esponja C y volverá corriendo a la línea de salida (Ruiz, y otros, 2011).
- **Test de Leger**, los estudiantes se desplazaron de una línea a otra situadas a 20 metros de distancia y haciendo el cambio de sentido al ritmo indicado por una señal sonora que irá acelerándose progresivamente. La velocidad inicial de la señal es de 8,5 km/h, y se incrementará en 0,5 km/h/min (1 minuto es igual a 1 palier). La prueba terminará cuando el niño/a no sea capaz de llegar por segunda vez consecutiva a una de las líneas con la señal de audio. De lo contrario, la prueba terminará cuando el niño se detiene debido a la fatiga (Ruiz, y otros, 2011).
- **Test de Wells**, cada niño paso y se ubicó sentado frente al cajón colocando las plantas de los pies contra el cajón, sin doblar las rodillas, debió desplazar con las puntas de sus dedos una regla hasta donde su cuerpo lo permitiera. (Wells & Dillon, 1952)

Para la expresión de la autoestima se realizó la Prueba de Autoestima para Adolescentes. El test consta de 30 preguntas que exploran diferentes rasgos relacionados con la autoestima como autocontrol, amistad, aceptación desde los otros, aceptación hacia los otros, sociabilidad, autovaloración, empatía, valoración a los demás, autocrítica e independencia. A cada pregunta tiene asignado un valor referente de acuerdo a la respuesta Si (1 punto), No (0 punto). Escala de puntuación: muy buena (28-30), buena (23-27), regular (19-22), insuficiente (15-18), deficiente (0-14)

4.5 Variables

La Tabla 4.5.1, presenta la operacionalización de las variables tenidas en cuenta en el estudio, indicando su descripción y clasificación.

Tabla 4.5.1 Operacionalización de las variables

Variable	Descripción	Tipo
Variable respuesta		
Puntuación autoestima	Puntajes obtenidos de la prueba de autoestima para adolescentes.	Cuantitativa discreta
Factores		
Tipo de colegio	• Privado • Publico	Cualitativa nominal
Sexo	• Femenino • Masculino	
Grupo etario	Primaria	Cualitativa ordinal
	• 7 a 10 años	
	• 10.01 a 12 años	
	Secundaria	
	• 12.01 a 15 años	
	• 15.01 a 18 años	

Clasificación IMC	• Riesgo de Delgadez • Adecuado • Sobrepeso • Obesidad
Variables cuantitativas	
Edad	Edad en años cumplidos
IMC	Índice de Masa Corporal
Potencia Miembros Inferiores	Test de Salto Largo
Flexibilidad	Test de Wells
Prueba de velocidad	Test de 4x10
Consumo de oxígeno máximo	Test de Leger
Fuerza prensil	Dinamómetro

Cuantitativa Continua

4.6 Comité de Ética

Se solicitó el consentimiento informado firmado por tutores legales. Los estudios cumplieron con los requisitos de la Declaración de Helsinki vigente y fueron aprobados por el Comité Ético de la Universidad del Valle.

4.7 Plan de Análisis

El análisis de los datos se desarrolla en tres fases que se describen a continuación:

Fase 1. Características generales de la población

Se presentan las principales estadísticas descriptivas, como tablas de frecuencias para las variables cualitativas como el tipo de colegio, sexo y grupo etario. Seguido por el cálculo de indicadores descriptivos como la media, desviación estándar, mínimo y máximo para las variables cuantitativas como el puntaje de autoestima y las variables de condición física.

Fase 2. Pruebas de significancia estadística para evaluar diferencias entre grupos

Con la finalidad de evaluar si existen diferencias significativas entre las puntuaciones de autoestima y cada uno de los factores como tipo de colegio, sexo y grupo etario, se

presentan las pruebas de significancia estadística (contrastes para evaluar diferencias entre grupos) según cumplimiento de supuestos para su aplicación. Las pruebas se desarrollaron haciendo uso del software estadístico R-4.3.2, herramienta de análisis estadístico de libre distribución. Todas las pruebas son realizadas a un nivel de significancia del 5% ($\alpha=0.05$).

En los contrastes con muestras independientes, la hipótesis nula es que los valores obtenidos en una y otra muestra son similares, frente a la hipótesis alternativa de que son diferentes. El valor obtenido en la significación nos permite decidir si se rechaza o no la hipótesis. Dado el incumplimiento del supuesto de normalidad de la variable puntaje de autoestima, se hizo uso de las pruebas no paramétricas para muestras independientes, las cuales no requieren de ningún tipo de suposición sobre la distribución de las muestras.

Pruebas utilizadas:

- Prueba U de Mann Whitney, para los casos en los que se desea comparar diferencias entre dos grupos, como en los factores tipo de colegio, sexo y grupo etario.
- Prueba de Kruskal-Wallis (anova no-paramétrico), para comparar diferencias entre tres o más grupos, como la clasificación del IMC.

Fase 3. Análisis de correlación

Con la finalidad de describir la relación entre las puntuaciones de autoestima con las variables de condición física de los estudiantes, se estiman las correlaciones entre las variables. Dado el incumplimiento del supuesto de normalidad en las variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (ρ), donde valores de ρ cercanos a 1.0, indican una correlación fuerte y positiva, valores cercanos a -1.0, indican una correlación fuerte y negativa, mientras que valores próximos a 0.0 indican que no hay correlación lineal entre las variables.

5. Resultados

Los resultados descritos en este estudio corresponden a una muestra de 325 estudiantes de dos colegios de la ciudad de Cali, presentando sus principales características en cuanto al comportamiento de las puntuaciones de autoestimas y principales factores de análisis como tipo de colegio, sexo, grupo etario y variables de condición física.

5.1 Características generales

La Tabla 5.1.1 y 5.1.2 presentan la distribución de frecuencias de los principales factores de estudio e indicadores descriptivos para cada grupo de edad.

- **Grupo primaria**

Los estudiantes de primaria se caracterizan por ser en su mayor parte del colegio público (65.4%), en igual proporción hombres y mujeres (50%) y con edades entre los 7 y 10 años (63.7%), principalmente con una clasificación del IMC adecuada (40.1%) o de obesidad con un (30.8%), seguido con sobrepeso (26.4%) y una muy pequeña parte con riesgo de delgadez (2.7%), finalmente, la mayoría con un nivel de autoestima bueno (54.4%) o regular (30.8%), y una pequeña parte un nivel insuficiente o deficiente (13.1%). Además, de caracterizarse por presentar una puntuación de autoestima promedio de 22.4 puntos, con una edad promedio de 9.8 años, un IMC de 19.9, con salto largo de 113, Wells de 22.9, 4x10 de 13.9, vo2max del 42.1 y dinamo de 18. En general todas las variables con una variación homogénea ($cv < 30\%$), e excepción del Wells que presenta una variabilidad moderada ($cv = 38.2\%$).

- **Grupo secundaria**

Los estudiantes de secundaria se caracterizan por ser en su mayor parte del colegio privado (70.6%), un poco más de la mitad de sexo masculino (56.6%) y con edades entre los 15.01 y 18 años (55.9%), principalmente con una clasificación del IMC adecuada (51%) o de sobrepeso (39.2%), finalmente, la mayoría con un nivel de autoestima bueno (51%) o regular (39.2%) y una muy pequeña parte un nivel insuficiente o deficiente (9.3%). Además, de caracterizarse por presentar una puntuación de autoestima promedio de 22.3 puntos, con una edad promedio de 15.1 años, un IMC de 23.1, con salto largo de 153, Wells de 22, 4x10 de 13.5, vo2max del 35.7 y dinamo de 28.3. En general todas las variables con una variación homogénea ($cv < 30\%$), e excepción del Wells que presenta una variabilidad moderada ($cv = 46.8\%$).

Tabla 5.1.1 Características generales de población por grupo de edad.

Variable	Primaria	Secundaria
	entre 7 y 12 años	entre 12.1 y 18 años
	n (%)	n (%)
Tipo de colegio		
Publico	119 (65.4%)	42 (29.4%)
Privado	63 (34.6%)	101 (70.6%)
Sexo		
Femenino	91 (50.0%)	62 (43.4%)
Masculino	91 (50.0%)	81 (56.6%)
Grupo etario		
Primaria		
Entre 7 y 10 años	116 (63.7%)	No aplica
Entre 10.01 y 12 años	66 (36.3%)	No aplica
Secundaria		
Entre 12.01 y 15 años	No aplica	63 (44.1%)
Entre 15.01 y 18 años	No aplica	80 (55.9%)
Clasificación IMC		
Riesgo de Delgadez	5 (2.7%)	8 (5.6%)
Adecuado	73 (40.1%)	73 (51.0%)
Sobrepeso	48 (26.4%)	45 (31.5%)
Obesidad	56 (30.8%)	17 (11.9%)
Clasificación Autoestima		
Muy buena	3 (1.6%)	1 (0.7%)
Buena	99 (54.4%)	73 (51.0%)
Regular	56 (30.8%)	56 (39.2%)
Insuficiente	21 (11.5%)	12 (8.4%)
Deficiente	3 (1.6%)	1 (0.7%)

Tabla 5.1.2. Indicadores descriptivos variables cuantitativas por grupo de edad.

Grupo	Indicador	Puntaje autoestima	Edad	IMC	Salto largo	Wells	4X10	Vo2Max	Promedio Dinamo
Primaria	Mínimo	14	7.6	13.5	48	1	10.7	35.2	9.5
	Máximo	30	12	31.6	191	63	19.6	53.5	29
	Promedio	22.4	9.8	19.9	113	22.9	13.9	42.1	18
	Mediana	23	9.6	19.4	110	23	13.6	41.8	17.5
	Desviación estándar	3.04	1.16	3.67	27.9	8.74	1.62	3.19	4.58
	Coeficiente Variación (cv)	13.6%	11.9%	18.4%	24.7%	38.2%	11.7%	7.6%	25.4%
Secundaria	Mínimo	16	12	15.2	79	0	10.7	23.8	9
	Máximo	28	17.9	43.8	234	51	19.9	53	50.5
	Promedio	22.3	15.1	23.1	153	22	13.5	35.7	28.3
	Mediana	23	15.5	22.7	150	23	13.4	35.1	27
	Desviación estándar	2.93	1.68	4.17	35	10.3	1.68	6.01	7.68
	Coeficiente Variación (cv)	13.1%	11.1%	18.1%	22.9%	46.8%	12.4%	16.8%	27.1%

5.2 Caracterización del puntaje de autoestima por factores de estudios

Con la finalidad de evaluar si existen diferencias significativas entre las puntuaciones de autoestima y cada uno de los factores como tipo de colegio, sexo y grupo etario, la Tabla 5.2.1 resume los resultados de las pruebas de significancia estadística desarrolladas por grupo de edad.

- Grupo primaria

Al realizar las pruebas a un nivel de significancia del 5%, se observó que los puntajes de autoestima de los estudiantes con edades entre los 7 y 12 años no presentan diferencias significativas ($p\text{-valor} > 0.05$) en ninguno de los factores de estudio. Por lo tanto, para este grupo de edad, los niveles de autoestima no se ven afectados ni por el tipo de colegio, ni el sexo, ni el grupo etario o la clasificación del IMC.

- **Grupo secundaria**

Al realizar las pruebas a un nivel de significancia del 5%, se observó que los puntajes de autoestima de los estudiantes con edades entre los 12.01 y 18 años si presentan diferencias significativas ($p\text{-valor} < 0.05$) en los factores tipo de colegio y grupo etario. Presentando mejores puntuaciones de autoestima en estudiantes de colegio privado, con edades entre los 15 y 18 años. No se evidenciaron diferencias significativas de las puntuaciones por sexo, ni clasificación del IMC.

Tabla 5.2.1. Pruebas de significancia estadística del puntaje de autoestima por factor de estudio.

Factor	Puntaje autoestima	
	Primaria (7 y 12 años)	Secundaria (12.1 y 18 años)
	mediana (desviación) p-valor	mediana (desviación) p-valor
Tipo de colegio		
Publico	23 (2.8)	22 (3.3)
Privado	22 (3.4)	23 (2.8)
Test U de Mann-Whitney	$p = 0.079$	$p = 0.033^*$
Sexo		
Femenino	23 (2.9)	22 (2.9)
Masculino	23 (3.2)	23 (3.0)
Test U de Mann-Whitney	$p = 0.267$	$p = 0.812$
Grupo etario		
Grupo Primaria	23 (3.1)	22 (3.0)
Grupo Secundaria	23 (3.0)	23 (2.9)
Test U de Mann-Whitney	$p = 0.634$	$p = 0.031^*$
Clasificación IMC		
Riesgo de Delgadez	24 (5.0)	24 (2.1)
Adecuado	23 (2.9)	23 (2.6)
Sobrepeso u obesidad	23 (3.01)	22 (3.3)
Test Kruskal-Wallis	$p = 0.233$	$p = 0.075$

* $p\text{-valor} < 0.05$

5.3 Análisis de correlación

La Tabla 5.3.1 resume las estimaciones de las correlaciones de Spearman (ρ) entre las puntuaciones de autoestima de los estudiantes y cada una de las variables de condición física. Se presentan las correlaciones por grupo de edad, de forma general y diferenciando por factor de estudio.

De la Tabla 5.3.1, se puede observar que para ninguno de los grupos (primaria y secundaria) se observan correlaciones importantes entre la puntuación de la autoestima y las variables de condición física, ni a nivel general del grupo, ni por factor de estudio. La mayoría de las correlaciones están cercanas a cero y algunas a -0.29, indicando en general, que ninguna de las variables se relaciona o tiene un efecto en la explicación de la autoestima de la población de estudiantes analizados.

Tabla 5.3.1 Correlaciones entre la puntuación de autoestima y variables de condición física

Grupo	Factor	Correlaciones de la puntuación de autoestima con:					
		IMC	Salto largo	Wells	4X10	Vo2Max	Promedio Dinamo
Primaria	Global	-0.08	0.09	0.21	-0.16	0.04	0.11
	Tipo de colegio						
	Publico	0.03	0.02	0.30	0.03	-0.15	0.01
	Privado	-0.27	0.36	0.04	-0.42	0.39	0.28
	Sexo						
	Femenino	-0.12	0.12	0.35	-0.22	0.04	0.09
	Masculino	-0.06	0.13	0.04	-0.17	0.08	0.11
	Grupo etario						
	Entre 7 y 10 años	-0.12	0.10	0.27	-0.16	0.02	0.11
Secundaria	Entre 10.01 y 12 años	-0.04	0.05	0.08	-0.14	0.08	0.08
	Global	-0.08	0.05	0.02	-0.15	0.11	-0.06
	Tipo de colegio						
	Publico	-0.07	0.14	-0.01	-0.27	-0.35	0.07
	Privado	-0.10	0.03	-0.01	-0.10	0.06	-0.06
	Sexo						
	Femenino	-0.21	-0.04	0.15	-0.06	0.08	-0.24
	Masculino	-0.05	0.18	-0.04	-0.29	0.02	0.11
	Grupo etario						
	Entre 12.01 y 15 años	-0.29	-0.11	0.02	0.02	0.08	-0.39
	Entre 15.01 y 18 años	-0.13	-0.07	0.05	-0.12	0.07	-0.03

6. Discusión

En el estudio de Muros, J. (2018), muestra que la actividad física cuando se realiza en escolares puede facilitar la mejora de la autoestima, el bienestar físico, psicológico y las percepciones positivas del entorno escolar. A diferencia de este estudio donde se observó que no existe una relación directa del nivel de actividad física y la autoestima, pero si muestra que los niveles de actividad física mejoran el bienestar y las percepciones positivas del entorno escolar.

Los resultados difieren mucho con los estudios revisados. Una investigación realizada en la ciudad de Bogotá con niños y adolescentes en edad escolar, con edades entre los 9 y los 17 años, mostró que el 75,6% de los individuos estudiados tenían niveles de peso normal y sólo el 4,7% valores de sobrepeso/obesidad (Prieto Benavides, Correa Bautista y Ramírez-Vélez, 2015). Es decir, un IMC bueno en la mayoría de la población estudiada. En contraste de este estudio con niños y adolescentes con edades entre 7-18 años, evidencia que el 51% del total de individuos estudiados tienen niveles de sobrepeso/obesidad, y el 44% tienen un nivel de peso normal. Indicando que la mayoría de la población de este estudio se encuentra sobrepeso y obesidad. Concluyendo que en la población de estudio de Bogotá tiene mejores indicadores de IMC que los de este estudio.

Los resultados obtenidos de la autoestima, los datos de la media global y porcentajes de los niveles de autoestima indican que, de forma mayoritaria, la población estudiada tiene una buena autoestima con valores muy similares a los obtenidos por el trabajo de Franco et al. (2017). Con respecto a las diferencias de autoestima en función del nivel de actividad física, se obtuvo un mayor porcentaje de estudiantes de primaria y secundaria con una autoestima normal o alta en general. No se encontró relación de actividad física con la autoestima global al igual que en un estudio de Delgado-Floody et al. (2017).

Un estudio de Zurita, F. & col. (2017) mostró altos niveles en sus resultados donde son directamente proporcionales con altos niveles de actividad física y altos niveles de la expresión de la autoestima en estudiantes chilenos. A diferencia de este estudio que mostró no encontrar relación entre los niveles de actividad física y autoestima directamente proporcionales. En general se observa que el nivel de la expresión de la autoestima tiene buenos indicadores sin importar el nivel de la actividad física.

7. Conclusiones

El estudio analiza la influencia de la actividad física en la percepción de la autoestima en estudiantes en dos colegios de la ciudad de Cali. De los resultados hallados, se observa que:

- Ninguna de las variables de actividad física presenta correlaciones con las puntuaciones de la autoestima en ninguno de los grupos de edad estudiados (estudiantes de primaria y estudiantes de secundaria), y por lo tanto se concluye que no existe relación entre la actividad física y la expresión de la autoestima de los estudiantes.
- Para el grupo de estudiantes de primaria (entre 7 y 12 años), se concluye que ninguno de los factores como tipo de colegio, grupo etario, sexo y clasificación del IMC son importantes en la explicación de las puntuaciones de la autoestima.
- Para el grupo de estudiantes de secundaria (entre 12.1 y 18 años), se concluye que los factores tipo de colegio y grupo etario, son importantes en la explicación de las puntuaciones de la autoestima. Por un lado, los estudiantes presentaron un leve aumento en las puntuaciones de autoestima en los estudiantes del colegio privado respecto a los del público. El cual puede ser generado por el tipo de entorno en el cual permanecen y puede que el colegio privado tenga mejores adecuaciones y genere una mayor satisfacción y seguridad. Por otro lado, presentaron un leve aumento en las puntuaciones de autoestima en los estudiantes con edades entre los 15 y 18 años, respecto a los de 12 y 15 años. El cual puede ser debido a los procesos de maduración biológica y fisiológica donde se genera una mayor importancia al autoconcepto y aceptación de los demás.
- Finalmente se concluye que los niveles de la autoestima no se ven influenciados en los estudiantes, ni por el sexo, ni por el nivel de actividad física evidenciado por los test aplicados. Antes bien, se demuestra que la gran mayoría tiene unos valores buenos de la autoestima sin importar estos factores analizados.

A. Anexo: Asentimiento Informado



COMITÉ DE ÉTICA DE LA
INVESTIGACIÓN -CEI-FEP- EN LA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

ASENTIMIENTO INFORMADO

NOMBRE DEL PROYECTO: "NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON LA AUTOESTIMA EN ESTUDIANTES DE DOS COLEGIOS EN SANTIAGO DE CALI."

CÓDIGO DEL PARTICIPANTE 001, (Este mismo código aparece en el consentimiento del padre que autoriza la participación)

Acepto participar voluntariamente en esta investigación¹, conducida por el estudiante Rubén Darío Bermúdez y el profesor Hugo Alejandro Carrillo. He sido informado (a) de que la meta de este estudio será determinar mi condición física actual, mi grasa corporal y comportamientos que me pueden más adelante enfermar.

Me han indicado también que tendré que responder una corta entrevista y dos cuestionarios, los cuales me tomarán aproximadamente veinte (20) minutos y se aplicarán en mi clase de educación física.

Reconozco que la información que yo provea en esta investigación es estrictamente confidencial² y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida³, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar al profesor Hugo Carrillo al número telefónico 311 319 7039. Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada si así lo requiero, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al docente a cargo de la investigación al teléfono anteriormente mencionado.

Los beneficios que obtendrás serán la información sobre mi estado de salud física y no incurriré en ningún gasto.

Acepto participar Si__ No__

Le daremos una copia de este documento a tus padres.

Nombre del participante:

T.I:

Firma:

¹El código Nuremberg (1947)

²La declaración de Helsinki art 22 (1964)

³World Medical Association (2000)



COMITÉ DE ÉTICA DE LA
INVESTIGACIÓN -CEI-FEP- EN LA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA

Nombre del padre del participante:

CC:

Firma:

Nombre de quien presentó el consentimiento informado:

CC:

Firma:

Relación con la investigación:

Se firma en Cali, a los ____ del mes de _____ del 202_.

B. Anexo: Cuestionario Autoestima para Adolescentes



La agrupación de las preguntas de acuerdo a los rasgos seleccionados para explorar las autoestima, es la siguiente:

RASGOS	PREGUNTAS
1- Autocontrol	1 - 4 - 24 - 26
2- Amistad	2 - 7
3- Aceptación desde los otros	3 - 15 - 19 - 28 - 30
4- Aceptación hacia los otros	9 - 17
5- Sociabilidad	11 - 25
6- Autovaloración	6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 22
7- Empatía	5 - 13 - 21
8- Valoración a los demás	23
9- Autocrítica	27 - 29
10- Independencia	14 - 18 20

Valoración : 1 pto. : sí
 0 pto. : no (excepto preguntas 4-12-16-18-21-24-25: 1 pto.)

Escala:	28-30	muy buena
	23-27	buena
	19-22	regular
	15-18	insuficiente
	0-14	deficiente



Protocolo Prueba de Autoestima para Adolescentes

Nombre: _____

Edad: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Encierra en u círculo tu respuesta correcta.

1- ¿Cuándo estás solo te portas bien?	sí	no
2- ¿Te gusta tener amigos?	sí	no
3- ¿Le caes bien a los demás?	sí	no
4- ¿Te enojas mucho?	sí	no
5- ¿Te importa lo que hacen los demás?	sí	no
6- ¿Te sientes importante en tu curso?	sí	no
7- ¿Tienes todos los amigos que quieres?	sí	no
8- ¿Te gusta ser como eres?	sí	no
9- ¿Te gusta como tratas a los demás?	sí	no
10- ¿Se te ocurren buenas ideas?	sí	no
11- ¿Te gusta estar con otras personas?	sí	no
12- ¿Te gustaría ser más simpático de lo que eres?	sí	no
13- ¿Respetas la opinión de los demás?	sí	no
14- ¿Te puedes cuidar solo (a)?	sí	no
15- ¿Sientes que los demás te quieren?	sí	no
16- ¿Te gustaría ser como otras personas?	sí	no
17- ¿Te interesa tratar de agradar a otras personas?	sí	no



18- ¿Haces todo lo que tus amigos te dicen?	sí	no
19- ¿Te llevas bien con los demás niños?	sí	no
20- ¿Cuando tienes un problema tratas de resolverlo?	sí	no
21- ¿Te cuesta perdonar?	sí	no
22- ¿Cambias tus ideas muy a menudo?	sí	no
23- ¿Eres capaz de ver las cosas buenas de la gente que te rodea?	sí	no
24- ¿Cuando haces algo mal te desesperas?	sí	no
25- ¿Te cuesta hablar con personas que no conoces?	sí	no
26- ¿Tú piensas las cosas antes de hacerlas?	sí	no
27- ¿Te preocupas por mejorar las cosas que no haces bien?	sí	no
28- ¿Tus compañeros te buscan para que trabajes con ellos?	sí	no
29- ¿Cuando te equivocas, reconoces que lo hiciste mal?	sí	no
30- ¿Te gustaría ser más simpático con los demás?	sí	no

Referencias

- Bas, E. y Pérez, M. V. (2010). Desafíos de la familia actual ante la escuela y las tecnologías de información y comunicación. *Educatio Siglo XXI*, 28(1), 41-68.
- Betina Lacunza, A. y Contini de González, N. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. *Fundamentos en humanidades*, 12(23), 159-182.
- De la Torre-Cruz, M.J., Ruiz-Ariza, A., Ocaña-Expósito, S., & Martínez-López, E.J. (2017). Perfiles de orientación hacia la meta y su relación con indicadores de actividad físico-deportiva. *Universitas Psychologica*, 16(3), 1-12.
- Delgado-Floody, P., Caamaño, F., Osorio, A., Jerez, D., Fuentes, J., Levin, E. y Tapia, J. (2017). Imagen corporal y autoestima en niños según su estado nutricional y frecuencia de actividad física.
- Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021.
- Dishman, R., Felton, G., Hales, D. & Sward, D. (2006). Physical self- concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls. *Health Psychology*.
- Duclos, G. (2011). La autoestima, un pasaporte para la vida. Madrid: Edaf.
- Fernández, A., Airosa, Y., y Barcia, J. (2015). Conocimientos de aspectos de la sexualidad en padres de adolescentes pertenecientes a un consultorio. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 31(4), 1-11.
- Franco, E., Coterón, J. y Gómez, V. (2017). Promoción de la actividad física en adolescentes: rol de la motivación y autoestima. *PSIENCIA*.
- Gálvez, A., Rodríguez-García, P.L., Rosa, A., García-Cantó, E, Pérez-Soto, J.J., Loreto Tárraga, L. y Tárraga, P. (2015). Relación entre el estatus de peso corporal y el autoconcepto en escolares.
- Garcia, F. et al. (2020). Autoeficacia hacia la actividad física en escolares colombianos.
- González-Calvo, G., Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D. & Barba- Martín, R. A. (2018). Adherence to a Physical Exercise Program in School and Extracurricular Activities. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 134, 39-54.

- Guillén, F. y Laborde, S. (2014). Higher-order structure of mental toughness and the analysis of latent mean differences between athletes from 34 disciplines and non athletes.
- Hayman et al. (2004). Cardiovascular health promotion in schools. A statement from Committee on Atherosclerosis, Hypertension and Obesity in Youth. (AHOY).
- Hernangómez, L. (2002). Variables de influencia temprana en la génesis del optimismo. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*.
- Hui-ping Sit, C. et al. (2019). A school-based physical activity intervention for children with developmental coordination disorder: A randomized controlled trial. *Research in Developmental Disabilities*,
- Hurtado-Murillo, F. (2015). Disforia de género en infancia y adolescencia: Guía de práctica clínica Gender dysphoria in childhood and adolescence: Clinical Practice Guide. *Revista Española de Endocrinología Pediátrica*, 6(1), 45-52.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2015). Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN).
- Jaramillo, J., Cárdenas, T., Forero, C., & Ramírez, D. (2007). Juicios Expresados por niños y niñas de 9 A 11 Años de edad sobre comportamientos y actitudes que conducen a la aceptación o rechazo social en un grupo escolar.
- Janssen, I., and LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth.
- Kuehl, R. O. 2001 “Diseño de Experimentos. Principios estadísticos para el diseño y análisis de investigaciones”. 2da Edición. Thomson Learning.
- Kumar, S. y Keller, A. (2017). Review of childhood obesity: from epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment.
- Kwok, N., Välimaa, R., Rintala, P., Tynjälä, J., Villberg, J., & Kannas, L. (2014). Selfesteem and intentions mediate perceived fitness with physical activity in Finnish adolescents with long-term illness or disabilities. *Acta Gymnica*, 44(4), 185-192.
- Llamazares, G. y Urbano, A. (2020). Autoestima y habilidades sociales en adolescentes. *Pulso. Revista de educación*. Num 43.
- Londoño, L. F., Estrada, E. P. y Alvarado, J. A. (2018). Caracterización de las problemáticas de convivencia de los estudiantes de secundaria de los colegios lasallistas, del distrito área metropolitana Medellín, en los componentes: socio demográfico y de convivencia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (54), 5-17.

- Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. (2016). Physical Activity for Cognitive and Mental Health in Youth: A Systematic Review of Mechanisms.
- Martínez, A., Romero, C. y Delgado, M. (2010). Factores que inciden en la promoción de la actividad físico-deportiva en la escuela desde una perspectiva del profesorado. Cuadernos de psicología del deporte, 10 (2), 57-75.
- Martínez-Antón, M., Buelga, S. y Cava, M. J. (2007). La satisfacción con la vida en la adolescencia y su relación con la autoestima y el ajuste escolar.
- Mejía, A., Pastrana, J. & Mejía, J. (2011). XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. La autoestima, factor fundamental para el desarrollo de la autonomía personal y profesional. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Ministerio de Salud y Protección Social (2020). Análisis de Situación de Salud (ASIS) Colombia, 2020. Capítulo 4. Situación epidemiológica, (pp,180).
- Muros, J. (2018). Asociación entre estilos de vida saludable, autoestima y calidad de vida relacionada con la salud en escolares.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. Journal of Educational Psychology, 97, 444-453.
- Oliva, A., Antolín, L. Pertegal, M. A., Ríos, M., Parra, A., Hernando, A. et al. (2011). Instrumentos para la evaluación de la salud mental y el desarrollo positivo adolescente y los activos que lo mueve. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Organización Mundial de la Salud -OMS-. (2022, Octubre 5). Actividad Física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.
- Organización Panamericana de la Salud. (2004). Estrategia mundial OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud (DPAS).

- Pacheco-Sánchez, C. (2016). Embarazo en menores de quince años: los motivos y la redefinición del curso de vida. *Salud Pública de México*, 58(1), 56-61.
- Panesso Giraldo, K., & Arango Holguín, M. J. (2017). LA AUTOESTIMA, PROCESO HUMANO.
- Posso, R., Ortiz, N., Paz, B., Marcillo, J., & Arufe, V. (2022). Análisis de la influencia de un programa estructurado de educación física sobre la coordinación motriz y autoestima en niños de 5 y 7 años. *Journal of Sport and Health Research*, 14(1), 23-134
- Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2019.
- Prieto-Benavides, D. H., Correa-Bautista, J. E. & Ramírez-Vélez, R. (2015). Niveles de actividad física, condición física y tiempo en pantallas en escolares de Bogotá, Colombia: Estudio FUPRECOL. *Nutrición Hospitalaria*, 32(05), 2184-2192.
- Redondo, J., Luzardo, M., Larrotta, R. y Rangel, K. (2015). Diferencias en comportamientos agresivos entre adolescentes colombianos. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (44), 5-14.
- Reigal, R. E., Videra, A., Martín, I., & Juárez, R. (2013). Importancia del autoconcepto físico y la autoeficacia general en la predicción de la conducta de práctica física. *Apuntes. Educación Física y Deportes*,
- Rikard, G. L. & Banville, D. (2006). High school student attitudes about physical education. *Sport, Education and Society*, 11(4), 385-400.
- Rosa, A., Garcia, E., Carrillo, P. (2019). Relación entre capacidad aeróbica y el nivel de atención en escolares de primaria.
- Rosa-Guillamón, A. (2019). Análisis de la relación entre salud, ejercicio físico y condición física en escolares y adolescentes. *Ciencias de la Actividad Física UCM*.
- Ruiz, J., Castro-Piñero, J., España-Romero, V., Artero, E., Ortega, F., Cuenca, M. (2011). Batería Alpha-Fitness: Test De Campo Para La Evaluación De La Condición Física Relacionada Con La Salud En Niños Y Adolescentes. *Nutrición Hospitalaria*.
- Ruiz, J., Castro-Piñero, J., España-Romero, V., Artero, E., Ortega, F., Cuenca, M. (2011). Field-Based Fitness Assessment In Young People: The Alpha Health-Related Fitness Test Battery For Children And Adolescents. *Br J Sports Med*, 45, 518-524.
- Ruiz, L., Gutiérrez, M., Graupera, J., Linaza, L. y Navarro, G. (2001). Desarrollo, comportamiento motor y deporte. Madrid, España: Editorial síntesis.

- Schmidt, M., Jäger, K., Egger, F., Roebbers, C. M., & Conzelmann, A. (2015). Cognitively engaging chronic physical activity, but not aerobic exercise, affects executive functions in primary school children: A group-randomized controlled trial. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 575-591.
- Schneider, M., Fridlund, G. & Cooper, D. (2008). Physical activity and physical Self - concept among sedentary adolescent females: An intervention study. *Psychology of sport and exercise*.
- Slutzky, C. B., & Simpkins, S. D. (2009). The link between children's sport participation and self-esteem: Exploring the mediating role of self-concept. *Psychology of Sport*.
- Strange, J., Neuenschwander, N., y Dauer, A. (2005). Self-esteem in females throughout childhood and adolescence. *Undergraduate Research Community*, 4, 1-17.
- Swanepoel, E., Surujlal, J. y Dhurup, M. (2015). Attitude towards sport and physical activity, self-esteem, life satisfaction relationships and variations in terms of gender: perspectives from university students: physical activity and health. *African Journal for Physical Health Education, Recreation and Dance*.
- Taylor, M. J., Wamser, R. A., Welch, D. Z., y Nanney, J. T. (2012). Multidimensional self-esteem as a mediator of the relationship between sports participation and victimization: a study of African American girls. *Violence and Victims*.
- Vaello, J. (2005). *Las habilidades sociales en el aula*. Madrid, España: Santillana.
- Valencia, C. (2007, Mayo 23). Abraham Maslow. Obtenido de: <https://www.laautoestima.com/abraham-maslow/>
- Van den Berg, V., Saliassi, E., de Groot, RH, Jolles, J., Chinapaw, MJ y Singh, AS (2016). Actividad física en el ámbito escolar: el rendimiento cognitivo no se ve afectado por tres tipos diferentes de ejercicio agudo. *Fronteras en Psicología*, 7(723), 1-9.
- Viciano Ramírez, J., Mayorga-Vega, D., & Mompeán Campillo, M. (2016). Compliance of curriculum standards of health-related physical fitness in Physical Education. A study of planning in pre-service teachers. *Cultura, Ciencia y Deporte*.
- Zagala, M., Martínez, E. y Latorre, P. (2005). *Respuestas a la demanda social de actividad física*. Madrid, España: Editorial Gymnos.
- Zurita, F. & col. (2017). Actividad física, obesidad y autoestima en escolares chilenos: Análisis mediante ecuaciones estructurales.