

¿CÓMO INFLUYE LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN ALUMNOS DE LA ESO?

**CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL
DEPORTE Y FISIOTERAPIA**

FACULTAD CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
Y DEL DEPORTE



Realizado por: Belén Puente Gómez

Nº Expediente:

Grupo TFG: MIX61

Año Académico: 2021-2022

Tutor/a: Jonathan Ospina Betancurt

Área: Diseño de estudio experimental

Resumen.

A lo largo de los años ha habido un dilema acerca del tiempo dedicado a la actividad deportiva y si este implicaba una disminución del rendimiento escolar. Actualmente más del 80% de adolescentes a nivel mundial no alcanzan el nivel mínimo de actividad física recomendada. El objetivo del presente estudio es demostrar que la actividad deportiva no solo no perjudica al rendimiento escolar sino que además lo favorece. Se contará con la aprobación del Comité de Ética de la Comunidad de Madrid. La muestra estará compuesta por alumnos de la ESO de entre 11 y 14 años de los barrios de la Comunidad de Madrid con menor rendimiento escolar, esta será dividida en dos grupos, el grupo control objeto de análisis pero no de intervención y el grupo experimental objeto de análisis e intervención. El estudio tendrá una duración de 15 meses, la intervención se llevará a cabo durante un curso escolar y consistirá en el desarrollo de un programa deportivo. Las variables serán medidas en 3 momentos, al inicio del programa, a mitad y al final. Para finalizar se hará un estudio de resultados, toma de conclusiones y elaboración de un artículo científico.

Abstract.

Over the years, there has been a dilemma about the amount of time devoted to sporting activity and whether or not this would lead to a decrease in school performance. Currently, more than 80% of adolescents worldwide do not reach the minimum recommended level of physical activity. The aim of the present study is to demonstrate that sports activity not only does not impair school performance but also promotes it. Before starting the study, the approval of the Ethics Committee of the Community of Madrid will be required. The sample will be composed of ESO students between 11 and 14 years of age from the neighborhoods of the Community of Madrid with the lowest school performance, and will be divided into two groups, the control group subject to analysis but not to intervention, and the experimental group subject to analysis and intervention. The study will have a duration of 15 months, the intervention will be carried out during a school year and will consist of the development of a sports program. The variables will be measured in 3 moments, at the beginning of the program, in the middle and at the end. Finally, a study of the results will be carried out, conclusions will be drawn and a scientific article will be written.

INDICE

Contenido

1. Introducción.....	1
1.1 Situación actual de actividad física y rendimiento escolar en adolescentes.....	1
1.2 Actividad deportiva	2
1.3 Beneficios de la actividad deportiva.	3
1.4 Rendimiento escolar	4
1.5 Factores que influyen en el rendimiento escolar	5
1.6 Relación entre los beneficios de la actividad deportiva y los factores que afectan al rendimiento escolar.	7
2. Justificación.....	7
3. Objetivos e hipótesis de estudio.....	8
3.1. Objetivo Principal	8
3.2 Objetivos secundarios.....	8
3.3 Hipótesis	8
4. Metodología.....	9
4.1 Comité de ética.....	9
4.2 Diseño	9
4.3 Población, muestra y formación de grupos	11
4.4 Variables y material de medida	18
4.5 Procedimiento.....	23
4.6 Análisis de datos.....	29
5. Grupo investigador	29
6. Viabilidad del estudio	30
7. Referencias bibliográficas:	32
8. Anexos.....	37

1. Introducción.

1.1 Situación actual de actividad física y rendimiento escolar en adolescentes.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020), los niños y adolescentes comprendidos entre las edades de 5 y 17 años, deberían realizar como mínimo 60 minutos al día de actividad física moderada o intensa. Además de reducir o limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias, haciendo especial hincapié sobre el tiempo de ocio dedicado a estar delante de una pantalla.

En el estudio publicado en “The Lancet Child & Adolescent Health” realizado por investigadores de la OMS (Guthold et al., 2020) se concluye que más del 80% de adolescentes a nivel mundial, concretamente el 78% de los niños y 85% de las niñas, no alcanzan el nivel mínimo de actividad física recomendado.

Actualmente existen diversos estudios que demuestran la relación directa entre la actividad deportiva y una mejor salud en la adolescencia. Idea que cada vez está más interiorizada por parte de la sociedad actual. En cambio, aunque se hayan realizado varios estudios en los últimos años acerca de la relación entre la actividad deportiva y un mejor rendimiento escolar como los de Pulido y Ramírez Ortega (2020); López de los Mozos Huertas (2018); y Capdevilla Seder et al. (2015) sigue habiendo una idea popular inmersa en la sociedad, que piensa que las horas dedicadas a la actividad deportiva se restan a las del estudio y por tanto suponen un menor rendimiento escolar.

Los investigadores tampoco se ponen de acuerdo con las conclusiones acerca de este dilema. En estudios como el de Capdevilla Seder et al. (2015), se habla de investigaciones en las que se relaciona la práctica de actividad deportiva regular, incluso del deporte de competición con un mejor rendimiento escolar (Capdevilla Seder et al., 2014; Jonker et al., 2009; Shariati y Bakhtiari, 2011). Pero por otro lado, habla de estudios que no encuentran relación positiva ni negativa entre ambas cosas (Yu et al., 2006).

Tras el análisis de diferentes estudios se concluye que el método general de evaluación del rendimiento escolar se basa en el sistema de exámenes y calificaciones (0-10), (Baños et al., 2017; Lamas, 2015; López de los Mozos Belén Puente Gómez

Huertas, 2018; y Reloba et al., 2016) en algunos casos incluso analizaron las calificaciones únicamente de asignaturas troncales como matemáticas, lengua castellana, lengua extranjera y educación física (Alfonso Rosa, 2016). Pero este sistema de calificaciones, no valora o evalúa de manera directa todos los procesos que influyen en el rendimiento académico. Por ello hemos considerado importante a la hora de realizar este estudio, hacer una buena definición tanto de rendimiento escolar y todos los factores que influyen sobre este, como de actividad deportiva y sus beneficios. De esta manera, si encontramos relación entre la actividad deportiva y la mejoría de factores que influyen sobre el rendimiento, estaríamos demostrando de manera indirecta la influencia de la actividad deportiva sobre el rendimiento escolar.

1.2 Actividad deportiva

¿Por qué nos referimos a actividad deportiva y no a actividad física?

La actividad física según la OMS (2020), se define como todo movimiento de nuestro cuerpo generado por nuestros músculos y que supone un gasto de energía. Esto incluye cualquier movimiento de nuestro día a día, ya sea durante el tiempo de ocio o de trabajo, desplazamientos, etc.

La actividad deportiva se caracteriza por ser una actividad física que necesariamente se debe desarrollar en un entorno competitivo. El deporte alude al juego o competición, sujeto a unas reglas y que requiere de entrenamiento para la mejora de la práctica. (Pérez Porto y Gardey, 2021).

Podemos diferenciar este concepto en ejemplos como el siguiente. Una persona puede acudir a una piscina todos los días a nadar a un buen ritmo que le genere cansancio y sensación de bienestar. En cambio un deportista ya sea profesional o amateur tendría unos entrenamientos planificados con unos objetivos, siguiendo un reglamento y técnica determinada.

La actividad física no deportiva, tiende a ser más rutinaria y menos motivacional de cara a los adolescentes ya que al no tratarse de una competición, la constancia y la superación personal en dicha actividad se dificulta, ya que no existe un objetivo final tan claro como puede ser una competición o un partido. Además la actividad

física no deportiva suele generar una menor interacción social y en ese caso una menor adherencia a la actividad.

En cambio la actividad deportiva incita a la mejora y superación personal, las cuales se verán más fácilmente recompensadas gracias a los avances en los resultados de las competiciones. Además, las actividades deportivas, conllevan mayor disciplina lo cual tendrá más influencia sobre los factores personales que afectan a su vez al rendimiento escolar.

1.3 Beneficios de la actividad deportiva.

- Reducción de la ansiedad y el estrés: los deportistas, sufren estrés y ansiedad durante la competición y sobre todo en la precompetición. Es esencial para su rendimiento aprender a gestionarla, teniendo una recompensa inmediata cuando lo consiguen. (Piqueras y Cassinello, 2011).
- Prevención del insomnio: la realización de actividad deportiva nos ayuda generalmente a gastar energía suficiente para que a la hora de irse a dormir el cuerpo se encuentre cansado, favoreciendo así el sueño.
- Mejora capacidad de concentración: mantener la concentración durante las competiciones y entrenamientos es fundamental para conseguir unos buenos resultados deportivos, por lo que esta aptitud se trabaja de manera constante. (González, 2020).
- Cultura del esfuerzo: la actividad deportiva aporta a los adolescentes una posibilidad de destacar. Esto ayuda a que su afán por esforzarse en mejorar aumente. (Santacana, 2019)
- Tolerancia a la frustración: esta aptitud, especialmente en deportes de equipo, se trabaja gracias a la necesidad de aceptar los resultados de la competición cuando no son los esperados. (Santacana, 2019)
- Mejora de autoestima: así como unos malos resultados en la competición pueden generar frustración, la mejora de los resultados fomenta una buena autoestima. Por otro lado la práctica deportiva mejora el autoconcepto físico de la persona y produce una sensación de bienestar con respecto a uno mismo. (Carriedo y González, 2019; y Santacana, 2019)
- Disciplina y capacidad de trabajo: para poder mejorar y lograr unas metas dentro de la actividad deportiva, el deportista debe adquirir unos hábitos y

compromisos con dicha actividad, lo cual le llevará de manera inconsciente a desarrollar esta aptitud. (Santacana, 2019)

- Aprender a gestionar y organizar el tiempo: como deportista si quieres obtener unos buenos resultados y tener un buen rendimiento en dicho deporte, tendrás que comprometerte tanto con los entrenamientos como con las competiciones, para ello el deportista tiene que ser capaz de organizar y gestionar su tiempo, sin perder de vista otros ámbitos importantes como los estudios.
- Compañerismo: principalmente en los deportes de equipo, lo más importante para un buen rendimiento es el trabajo en equipo y para ello el compañerismo es esencial.
- Motivación: el esfuerzo y constancia generan habitualmente una mejoría en los resultados deportivos, esto se transforma en motivación y ganas del deportista para seguir realizando un mayor y mejor trabajo.

1.4 Rendimiento escolar

En primer lugar, es importante aclarar el concepto de rendimiento escolar ya que también podemos encontrar referencias al mismo como rendimiento académico, aptitud escolar o desempeño académico. Todos ellos son sinónimos, pero de manera convencional se ha establecido que rendimiento escolar se debe usar para el ámbito de la educación básica regular y alternativa y rendimiento académico se debe usar para el ámbito universitario (Lamas, 2015).

La definición de rendimiento escolar está recogida por muchos autores, por ejemplo Caballero et al. (2007), lo definen como el programa o asignatura que cursa un estudiante y que conlleva el cumplimiento de una serie de objetivos, metas y logros establecidos para el mismo y se expresan mediante calificaciones, las cuales determinan como resultado de una evaluación, la superación o no de dicho programa o asignatura.

Poco a poco se va ampliando el significado del concepto de rendimiento escolar, no asociándolo únicamente a las calificaciones. Como dice Lamas (2015), el rendimiento escolar tiene como objetivo lograr o alcanzar un propósito educativo, un aprendizaje. Existen distintos componentes o factores que constituyen el

rendimiento. Son etapas de adquisición de conocimientos promovidos por los centros educativos e implican la conversión de un estado determinado en uno nuevo; se logra mediante componentes de estructura y cognitivos. Existe una variación del rendimiento en función a condiciones orgánicas y ambientales y circunstancias que marcan las experiencias y aptitudes.

Pero la definición que se ajusta más al sentido de este estudio es de Baños et al. (2017) “El rendimiento académico es entendido como “la productividad del sujeto, el producto final de la aplicación de su esfuerzo, matizado por sus actividades, rasgos y la percepción más o menos correcta de los cometidos””

Por lo tanto para poder evaluar una mejora del rendimiento escolar es importante conocer los aspectos o condicionantes que influyen sobre este y así valorar la influencia que puede tener la actividad deportiva sobre cada uno de ellos.

1.5 Factores que influyen en el rendimiento escolar

Existen múltiples factores que influyen sobre el rendimiento escolar:

- Factores personales: (Alfonso Rosa, 2016; Baños et al., 2017; y Lamas, 2015)
 - Motivación: uno de los factores principales que tiene una relación directa con el rendimiento. Una mayor motivación concuerda con una mayor capacidad de esfuerzo y éxito.
 - Autoestima: como se ven a sí mismos y los límites que se autoimponen condicionan los resultados.
 - Capacidad organizativa: destrezas que desarrolla un estudiante para planificar y llevar a cabo sus tareas con éxito.
 - Inteligencia y aptitudes: es evidente la relación directa que existe entre la inteligencia y el rendimiento, pero con respecto a las aptitudes dependerá de cómo estas sean enfocadas, lo que también está relacionado con la motivación del estudiante.
 - Hábitos y/o costumbres: destacando las horas de sueño y una buena alimentación (ambas de vital importancia para la salud y el rendimiento)

- Utilización del tiempo libre y de ocio: la adolescencia es una época de pleno cambio vital, en que invierten su tiempo libre y con quien lo comparten es de suma importancia.
- Factores familiares: (Alfonso Rosa, 2016; Baños et al., 2017; y Lamas, 2015)
 - Educación: el nivel educativo del entorno familiar (valores, formación, etc.) condiciona de manera muy directa las expectativas o exigencias escolares de los adolescentes.
 - Escolaridad de los padres: una mayor formación del entorno familiar, supone mayores facilidades de recibir refuerzo educativo extraescolar.
 - Estabilidad: cuanto menor sea la estabilidad del entorno familiar, más dificultades conllevará para el estudiante.
- Factores socio-económicos: (Alfonso Rosa, 2016; Baños et al., 2017; y Lamas, 2015)
 - Barrio de residencia: barrios conflictivos podrían suponer malas influencias, dificultando el proceso educativo.
 - Colegio: modelo educativo y relaciones alumno-profesor.
 - Accesibilidad de recursos: deportes extraescolares, actividades de ocio, ayudas al estudio, etc.

De todos estos factores que influyen sobre el rendimiento escolar no todos serán analizados, ya que como es evidente hay algunos factores sobre los que no se puede incidir o no se pueden cambiar como son los factores familiares y los socio-económicos, aunque dentro de estos últimos si analizaremos la accesibilidad de recursos en cuanto a la actividad deportiva se refiere, ya que si se concluye que la actividad deportiva supone un efecto positivo al rendimiento escolar, se buscaría que los colegios encontraran la forma de ofrecer este servicio.

Este último motivo, además, es por el cual se decide realizar este estudio sobre barrios con poco nivel adquisitivo. Los niños que viven en barrios con un mayor

Belén Puente Gómez

nivel adquisitivo tienden a estar sobre estimulados con multitud de actividades extraescolares (aunque generalmente el deporte es la primera actividad de la que los padres prescinden para aumentar el tiempo de dedicación al estudio). En cambio los niños con menos recursos no suelen tener esa opción, por lo que, por un lado realizar el estudio sobre este grupo de población facilitará encontrar la muestra que cumpla los criterios de inclusión necesarios para este estudio y por otro lado, la incidencia o beneficio que se puede llegar a generar sobre estos adolescentes será mayor.

1.6 Relación entre los beneficios de la actividad deportiva y los factores que afectan al rendimiento escolar.

Una vez conocidos los beneficios de la actividad deportiva y los factores que influyen sobre el rendimiento escolar, podemos identificar cuáles son comunes a ambas y serán esos los factores sobre los que se va a incidir y analizar a lo largo del estudio. Así mismo se descartarán el resto de factores ya que no se podrá incidir sobre ellos mediante un programa de actividad deportiva.

Los factores a los que beneficia la actividad deportiva y que a su vez influyen sobre el rendimiento escolar son; Motivación, Autoestima, Capacidad organizativa, Horas de sueño, Utilización del tiempo libre y de ocio.

2. Justificación

Actualmente y debido principalmente al desarrollo tecnológico de la sociedad, nos encontramos con una población cada vez más sedentaria. Esto supone un riesgo de salud pública, pues el porcentaje de población con sobrepeso cada vez es mayor (Guthold et al., 2020; Rodríguez Torres et al., 2020), factor de riesgo para muchas enfermedades y que supone por tanto un riesgo para la salud pública. La adolescencia es una etapa vital, caracterizada por diversos cambios físicos y sociales, lo que contribuye a la adquisición de nuevos hábitos de vida que suelen perdurar en el tiempo, pasada incluso la etapa adulta (Lizandra y Peiró-Velert, 2020), es por ello también un momento clave para incidir en el desarrollo de las competencias físicas, competencias emocionales y habilidades sociales (Delgado et al., 2014).

Aunque actualmente en España se está luchando por aumentar o recuperar una hora de educación física a la semana en el sistema educativo, se sigue estando lejos de las horas mínimas de actividad física recomendadas por la OMS. Por ello se ve necesario seguir aportando evidencia científica que demuestre que el deporte no supone únicamente un beneficio para la salud física, sino que también afecta de manera positiva a otros aspectos como psicológicos (autoestima, motivación) y sin ir más lejos el rendimiento escolar.

Esta problemática no existe solo en el sistema educativo, es la sociedad en su conjunto la que piensa que las horas de actividad deportiva restan horas y atención a esas otras materias en teoría “más importantes”, por eso se hace necesario aportar más y nuevo conocimiento relacionado con los beneficios que la práctica deportiva puede aportar a una mejora del rendimiento escolar. Si el mundo académico logra aportar nueva y robusta información al tema, se disminuirá la percepción social estandarizada y de los sistemas educativos por reducir las horas de actividad física e incluso ayudará a promover, fomentar y a aumentar la práctica deportiva tanto curricular como extracurricular.

3. Objetivos e hipótesis de estudio

3.1. Objetivo Principal

- Analizar si se produce un efecto positivo sobre el rendimiento escolar después de la realización de un programa de actividad deportiva en adolescentes que cursen la ESO.

3.2 Objetivos secundarios

- Identificar los factores que influyen sobre el rendimiento escolar y detectar sobre cuales puede influir la actividad deportiva.
- Evaluar los factores que influyen sobre el rendimiento escolar después de la realización de un programa de actividad deportiva.

3.3 Hipótesis

La actividad deportiva genera un beneficio positivo sobre los factores que influyen en el rendimiento escolar, por ello la participación en un programa deportivo

continuado a lo largo de un curso escolar de alumnos por la ESO va a producir una mejora sobre su rendimiento escolar.

Hipótesis nula:

La actividad deportiva no genera un beneficio positivo sobre los factores que influyen en el rendimiento escolar, por ello la participación en un programa deportivo continuado a lo largo de un curso escolar por alumnos de la ESO no va a producir ninguna mejora sobre su rendimiento escolar.

4. Metodología

4.1 Comité de ética.

Debido a que el presente estudio se va a realizar con personas menores de edad, habrá que solicitar la previa aprobación al Comité de Ética de la Comunidad de Madrid el cual dicta que habrá que hacer entrega a los participantes y sus tutores legales de una hoja informativa acerca del proyecto (ver Anexo I). Dicha hoja informativa según el Instituto de Salud Carlos III

(2019) debe incluir:

- La identificación del investigador responsable, en este caso el coordinador del estudio.
- Todos los datos del proyecto (título, resumen del estudio, finalidad, etc.)
- Datos acerca del paciente (porque se solicita su participación, naturaleza voluntaria, libertad de participación, posibles beneficios, ect.)
- Riesgos e inconvenientes para el participante.
- Derechos durante investigación de los participantes.
- Informar acerca de la muestra (quien lo ve, donde se guardan, eliminación de las mismas tras el estudio, normativa de protección de datos, etc.)

Solicitar a la CCMM

Informar acerca de los datos recogidos y utilizados durante el proyecto.

Por otro lado será obligatoria la entrega de un consentimiento informado (Anexo I) el cual tendrá que ser leído y firmado tanto por el participante como por un tutor legal del menor. (Instituto de Salud Carlos III, 2019)

4.2 Diseño

El siguiente estudio que se llevará a cabo es un estudio cuasi experimental, ya que existe una exposición con una respuesta y una hipótesis a contrastar pero no hay elección de la muestra aleatoria, se hará por conveniencia siguiendo unos criterios previamente definidos. Si la distribución de grupos y la elección de la muestra se llevará a cabo de manera completamente aleatoria entonces sí estaríamos hablando de un estudio experimental.

En el presente estudio se va llevar a cabo un programa de actividad deportiva en alumnos de la ESO de centros escolares de la región sur de la Comunidad de Madrid. En dichos centros habrá un grupo control y un grupo experimental. La elección de la muestra no será aleatoria, sino que se hará por conveniencia, posteriormente, la distribución de la muestra en los grupos experimental y control se llevará a cabo de manera aleatoria. Finalmente, los participantes deben cumplir con criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Las fases del estudio serán las siguientes:

- A) Selección de los centros educativos donde se llevará a cabo el estudio (según criterios previamente definidos)
- B) Selección de los escolares (según criterios previamente definidos) para la formación de dos grupos por cada centro escolar. Un grupo control y un grupo experimental.
- C) Análisis inicial de las variables, tanto en el grupo control como en el experimental.
- D) Desarrollo de un programa de actividad deportiva con los escolares de la muestra experimental durante un curso escolar. Con una evaluación intermedia a ambos grupos de las variables junto con una revisión del plan deportivo. Además se hará una revisión de la muestra para verificar que siguen cumpliendo con los criterios de selección.
- E) Análisis final de las variables, tanto en el grupo control como en el experimental, transcurrido un curso escolar.
- F) Análisis de los resultados comparando los datos iniciales, intermedios y finales.
- G) Elaboración de conclusiones.

4.3 Población, muestra y formación de grupos

La selección de la muestra necesaria para este estudio se va a realizar de manera no aleatoria, intencionada. La muestra estará compuesta por adolescentes madrileños, los cuales tendrán que estar cursando 1 o 2 de la ESO al inicio del estudio y su edad deberá estar comprendida entre los 11 y 14 años. Para la elección de dicha muestra habrá unos criterios de inclusión y de exclusión. Previamente se habrá definido la población a la que va dirigida el estudio y se seleccionarán los centros escolares en función a unos criterios establecidos.

4.3.1 Población

El presente estudio para poder llevar a cabo la selección de la muestra, va a realizar en primer lugar una búsqueda del número de adolescentes comprendidos entre los 11 y 14 años de la Comunidad de Madrid. Según el Instituto Nacional de Estadística (2020) el número de adolescentes de la Comunidad de Madrid que se encuentran en esta franja de edad son 287.888 (ver Tabla I).

Tabla I.

Población por comunidades, edad (año a año), Españoles/Extranjeros, Sexo y Año^a.

MADRID, COMUNIDAD DE	Ambos sexos (2020)
11 años	
TOTAL	75.182
12 años	
TOTAL	72.105
13 años	
TOTAL	70.697
14 años	
TOTAL	69.304

Nota. ^aAdaptado de Instituto Nacional de estadística (2020).

Una vez localizada la población a la que va a ir dirigido el presente estudio, se procederá a la selección de centros educativos en función a unos criterios establecidos y de los que posteriormente se extraerá la muestra.

Los criterios establecidos para la elección de los centros educativos son los siguientes:

A) Institutos de la Comunidad de Madrid con menor rendimiento académico.

Este criterio se establece debido a que, cuanto menor rendimiento académico exista en un colegio, mayor será la capacidad o el margen de generar un impacto positivo sobre este.

En un estudio realizado por la Consejería de Educación e Investigación de la Comunidad de Madrid (2018), se lleva a cabo una evaluación del rendimiento en todos los centros educativos de la Comunidad de Madrid. Para el análisis de la etapa escolar de la ESO, se escogió como muestra a todos los alumnos de 4º de la ESO.

Uno de los apartados del estudio, analiza en función al número de habitantes de la Comunidad de Madrid y la división territorial a nivel de organización educativa, la media del rendimiento en las asignaturas troncales según la zona donde se encuentre el centro.

Tabla II.

Centros y alumnos convocados en la evaluación de 4.º ESO, por DAT^a.

Área territorial	Español	Inglés	Matemáticas académicas	Matemáticas aplicadas	Social cívica
Capital	7,58	7,28	7,23	7,37	7,55
Este	7,10	7,08	7,08	7,50	7,18
Norte	7,59	7,41	7,41	7,29	7,40
Oeste	7,50	7,35	7,35	7,56	7,86
Sur	7,13	7,02	7,02	7,23	7,17
Madrid	7,49	7,22	7,22	7,37	7,50

Nota. ^aAdaptado de Consejería de Educación e Investigación de la Comunidad de Madrid (2018).

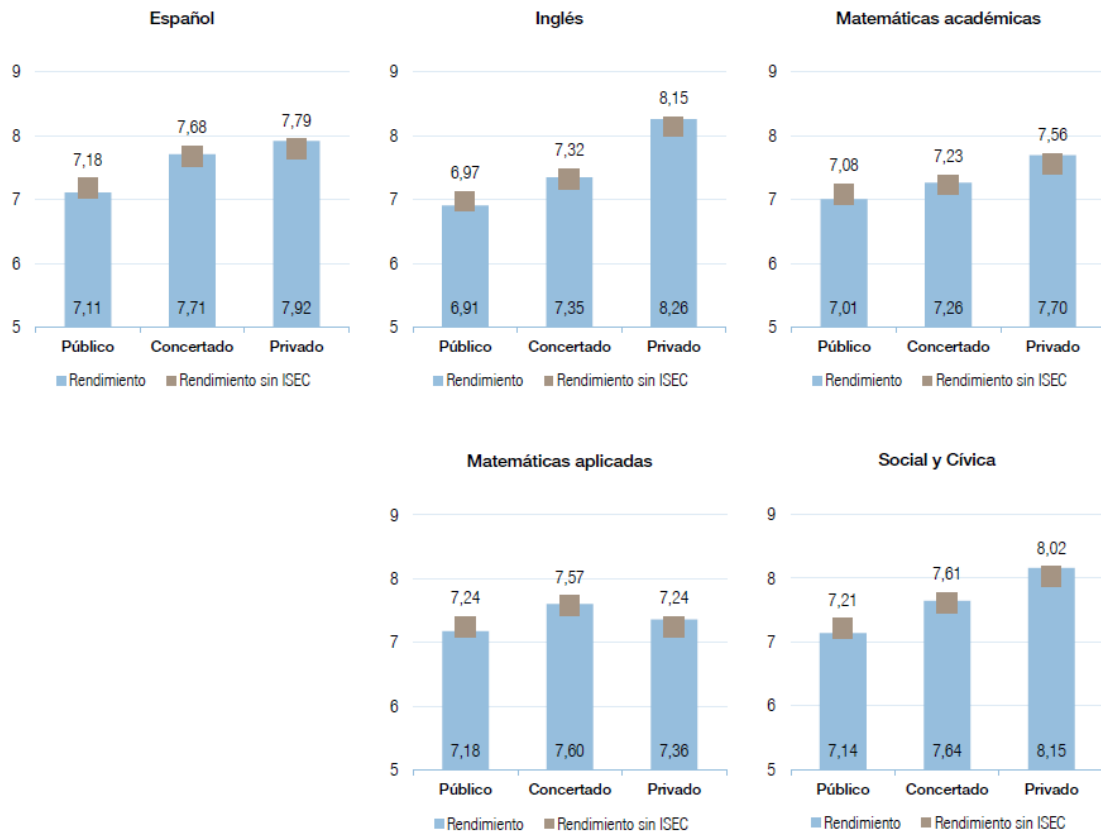
Según los resultados mostrados en la Tabla II, se observa que los centros educativos que se encuentran en el sur de Madrid presentan las calificaciones más bajas, siendo la única zona donde todas las materias evaluadas (español, inglés, matemáticas académicas y aplicadas y social y cívica) se encuentran por debajo de la media generada entre todos los centros de la comunidad de Madrid.

Por lo tanto los centros escolares escogidos serán del sur de Madrid.

Otro dato interesante analizado en este mismo estudio, el cual será utilizado también como criterio para la elección de los centros educativos será el tipo de administración de los mismos (público, concertado o privado).

Figura 1.

Resultados de la evaluación de 4.º ESO con y sin efecto del ISEC en función de la Titularidad (escala de 0-10).



Nota. Recuperado de *Resultados de la evaluación de 4.º ESO con y sin efecto del ISEC en función de la Titularidad (escala de 0-10)*, de Consejería de Educación e Investigación de la Comunidad de Madrid, 2018, Comunidad.Madrid (https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/educacion/sgea_eval_2017_publicacioninforme.pdf).

Según los datos recogidos y reflejados en la Figura 1, se observa que los centros educativos públicos tienen menor media en todas las asignaturas evaluadas exceptuando una (matemáticas aplicadas) en la cual se iguala a los privados pero sigue estando por debajo de los concertados. En cambio los centros privados se encuentran por encima de ambos centros (concertados y públicos) en el resto de competencias.

Por ello los centros educativos seleccionados para este estudio además de ser del sur de Madrid, serán centros públicos.

B) De los institutos con menor rendimiento académico se escogerán los centros que se encuentren en la zona con menor renta per cápita.

Este criterio se establece debido a que, cuanto menor sea la renta per cápita, supone que dichas familias tendrán menos accesibilidad a recursos, entre otros recursos las actividades deportivas extraescolares de los escolares.

Bankinter realizó un estudio analizando la renta per cápita de los principales barrios de la Comunidad de Madrid, un total de 54, del cual obtuvo el siguiente ranking:

Tabla III.

Los barrios de Madrid más ricos^a.

		Nº de declaraciones	Renta bruta media	Renta disponible media
	Madrid	1.681.207	38.224	30.096
1	28001 – Salamanca - Goya	15.334	91.154	68.333
2	28023 - Aravaca	18.462	90.877	65.975
3	28006 - Castellana	22.973	78.704	59.078
4	28036 - Nueva España	17.359	77.156	57.391
5	28046 - Castilla - Chamartín	6.389	67.086	50.184
48	28041 – Orcasitas - San Fermín	44.571	24.226	20.325
49	28025 - Carabanchel Abrantes	38.335	23.922	20.086

¿Cómo influye la práctica deportiva en el rendimiento escolar en alumnos de la ESO?

50	28026 - Usera	29.378	23.427	19.695
51	28018 - Palomeras	30.467	23.232	19.538
52	28021 – Villaverde - S. Cristóbal de Los Ángeles	38.053	22.823	19.296
53	28038 - Pavones	35.925	22.715	19.181
54	28053 - Entrevías - Puente de Vallecas	22.904	20.374	17.429
	Resto	40.953	30.329	24.054

Nota. ^a Adaptado de Bankinter (2020).

Como podemos observar en la Tabla III, Entrevías- Puente de Vallecas es el barrio con menor renta per cápita de la Comunidad de Madrid, además coincide que este barrio pertenece al sur de Madrid.

Por todo ello los centros educativos escogidos serán institutos públicos del barrio de Puente de Vallecas. Dichos centros que cumplen con las características descritas son:

- IES Vallecas. Este instituto cuenta con 4 clases por cada curso de 30 alumnos cada una.
- IES Palomeras- Vallecas. Este instituto cuenta con 3 clases por cada curso con 32 alumnos por clase.
- IES Antonio Domínguez. Este instituto cuenta con 3 clases por cada curso con 34 alumnos por clase.
- IES Numancia de Madrid. Este instituto cuenta con 4 clases por cada curso de 28 alumnos cada una.

Es decir, un total de 25 clases de entre 1 y 2 de la ESO de cuatro institutos diferentes del barrio Puente de Vallecas, con una media de 31 alumnos por cada clase. La suma de todas hace un total de 748 alumnos.

Para calcular el tamaño óptimo de la muestra para que sea estadísticamente significativa, se ha realizado a través de la calculadora del tamaño de muestra de la plataforma Survey Monkey (2022).

¿Cómo influye la práctica deportiva en el rendimiento escolar en alumnos de la ESO?



En dicha fórmula se ha determinado; Número de población: 748; Nivel de confianza: 95%; Margen de error: 5%. Y se concluye que con los datos descritos el tamaño muestral estadísticamente significativo es de 200 estudiantes.

4.3.2 Criterios de inclusión y exclusión de la muestra

Una vez escogidos los centros educativos y descrito el tamaño de la muestra (N=200) se filtrará en función a unos criterios de inclusión y exclusión.

A) Criterios de inclusión:

- Adolescentes de entre 11 y 14 años de edad.
- Adolescentes de ambos sexos.
- Adolescentes que cursen 1 o 2 de la ESO.
- Adolescentes que realicen 2 horas o menos de actividades deportivas extraescolares.
- Adolescentes que no tengan ningún tipo de discapacidad.
- Adolescentes que cumplan con la autorización de sus tutores legales.

B) Criterios de exclusión

- Adolescentes que sufran cualquier tipo de lesión/enfermedad que le impida seguir en el estudio.
- Adolescentes que presenten de manera reiterada faltas de respeto o de comportamiento.
- Adolescentes que falten al 15% o más de las sesiones programadas cada mes, a excepción de faltas justificadas por causa mayor.
- Adolescentes que no cuenten con la autorización de sus tutores legales.

4.3.3 Formación de grupos

Una vez identificados, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, los alumnos que conformarán la muestra que será objeto del presente estudio en cada uno de los centros educativos escogidos, se dividirán dichos alumnos en dos grupos. Uno de ellos será el grupo experimental, que será objeto de análisis y de intervención, y el otro será el grupo de control, que será objeto de análisis pero no de intervención.

Se constituirán por tanto dos grupos (uno experimental y uno control) en cada uno de los centros educativos, dividiendo para ello, de manera aleatoria, la muestra identificada en cada centro en dos grupos iguales en número de alumnos.

Como el estudio contará con cuatro centros escolares supondrá un total de cuatro grupos control y cuatro grupos experimentales, uno por cada centro, con una muestra equitativa en número de alumnos por cada grupo.

4.4 Variables y material de medida

En el presente estudio se va a hacer una evaluación y análisis de las variables definidas. Dichas variables son las que se ven beneficiadas por la actividad deportiva y a su vez tienen una influencia sobre el rendimiento escolar.

A) Variables

- **Variable 1: Autoestima**

La autoestima es la percepción y evaluación que tiene y hace un individuo de sí mismo generalmente positiva.

Es una variable de tipo independiente cuya escala de medida es cualitativa nominal.

El material de medida que se va a utilizar para esta variable será el “Cuestionario de evaluación de la autoestima para alumnos de enseñanza secundaria” (García Gómez, 1998) el cual es una adaptación para adolescentes del cuestionario IAME (Inventario del Autoconcepto en el Medio Escolar) elaborado por García Gómez (1995). Ver Anexo II.

El cuestionario consta de 19 ítems para evaluar la autoestima, 16 de ellos hacen referencia a cualidades propias de la autoestima y 3 de ellos forman parte de una escala sobre autocrítica la cual evalúa en qué grado contestan los alumnos influenciados por la deseabilidad social.

Dichos ítems se presentan en la encuesta en forma de pregunta y constan de cuatro posibles respuestas, A, B, C y D, siendo A= Muy de acuerdo, B= Algo de acuerdo, C= Algo en desacuerdo. D= Muy en desacuerdo. Finalmente se saca el percentil de la suma total de los puntos del autoconcepto. Teniendo una fiabilidad de coeficiente alpha de 0,70.

Esta variable será medida tres veces a lo largo de todo el estudio, la primera medida será la primera semana de Octubre (2022), la segunda será en Enero (2023) a la vuelta de las vacaciones de navidad y la tercera será la última semana lectiva de Junio (2023). Se medirá de manera presencial en los centros educativos correspondientes. Debido a la longitud de la encuesta, para facilitar su comprensión y realización, se llevará a cabo en grupos reducidos de 5 personas con la ayuda de un graduado en psicología especializado en orientación escolar. También estará presente un graduado en ciencias de la actividad física y del deporte (CAFYD) especialista en análisis de datos que se desplazará al centro correspondiente, haciendo entrega de dicho cuestionario en papel y resolverá todas las posibles dudas durante su realización. Se asegurará también de que el cuestionario se realice debidamente.

- **Variable 2. Horas de sueño**

Las horas de sueño corresponden a la cantidad y calidad de tiempo de descanso que tiene una persona por las noches.

Es una variable de tipo control cuya escala de medida es cuantitativa continua si hablamos de número de horas netas dormidas o cualitativa nominal si hablamos de calidad del sueño.

El material de medida que se va a utilizar para esta variable será el Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño (PSQI) (Macías 1997)

utilizado en diferentes estudios como el de Díaz-Ramiro y Rubio-Valdehita (2013) donde utilizaron este cuestionario para la comparación y validación de uno nuevo. Ver anexo IV.

El PSQI contiene 19 ítems, agrupadas en 10 cuestiones. Dichos 19 ítems se asocian para la formación de siete áreas. Cada una cuenta con su puntuación correspondiente, con un rango de entre 0 y 3 puntos. Siendo 0=Muy buena, 1=Bastante Buena, 2=Bastante Mala, 3=Muy Mala dentro de su área correspondiente. Una vez obtenida la puntuación de las 7 áreas se suman para sacar la puntuación final la cual se encontrará entre los 0 y 21 puntos siendo 0 facilidad total para dormir y 21 dificultad severa en todos los aspectos.

Esta variable será medida cada 3 meses. El cuestionario será enviado por los especialistas en análisis de datos por vía correo electrónico a las familias junto con toda la explicación e información necesaria y tendrá que ser devuelto relleno por el alumno en cuestión en un plazo de 48h. Los padres o tutores legales podrán ayudar al alumno a rellenar el cuestionario. En caso de que algún alumno no tenga a su disposición un ordenador o internet, se le realizará el test en el centro educativo en formato papel por el orientador del centro escolar.

- **Variable 3. Motivación**

La motivación son los impulsos o estados internos que llevan a una persona a actuar de una manera determinada e insistir para lograr un objetivo.

Es una variable de tipo independiente cuya escala de medida es cualitativa nominal.

Como material de medida para esta variable se va a usar el cuestionario Motivación para el Aprendizaje y la Ejecución (M.A.P.E II), (Montero y Alonso Tapia, 1992) el cual ha sido utilizado en diferentes trabajos como el de Restrepo Carvajal et al. (2019). Cuestionario enfocado en la motivación hacia el aprendizaje como su propio nombre indica, por ello se ha considerado el más adecuado para valorar esta variable por las necesidades del estudio. Ver Anexo III.

El M.A.P.E II está compuesto por 6 escalas básicas y 3 escalas que corresponden a ítems de segundo orden. En la prueba aparecen un número determinado de frases referidas al individuo que realiza la prueba y tiene únicamente 2 posibles respuestas siendo Sí=estoy de acuerdo o No=estoy en desacuerdo. Para obtener resultados existe una lista de las frases que suman 1 punto si contestan “Sí” y de las frases que cuentan un punto si contestan “No”, después se hace una suma de los resultados de todas las escalas por dimensiones y se calcula la media y desviación típica.

Esta variable será medida tres veces a lo largo de todo el estudio, la primera medida será la primera semana de Octubre (2022), la segunda será en Enero (2023) a la vuelta de las vacaciones de navidad y la tercera será la última semana lectiva de Junio (2023). Esta encuesta también se llevará a cabo en grupos reducidos de 5 con el apoyo del orientador. La encuesta será entregada en formato papel por el graduado en CAFYD y especialista en análisis de datos, el cual supervisará y responderá a cualquier duda que pueda surgir durante su realización.

- **Variable 4. Capacidad organizativa**

La capacidad organizativa son las destrezas o herramientas que una persona adquiere para lograr una buena planificación y una buena puesta en marcha de las tareas.

Es una variable de tipo independiente cuya escala de medida es cualitativa nominal.

Se va a utilizar la “Escala Efeco” variación de la versión auto-reporte como material de medida para esta variable. Esta variación de la escala fue validada por Ramos-Galarza et al. (2019). El Cuestionario EFECO en versión auto-reporte consta de 67 ítems los cuales tienen 4 posibles respuestas; “Nunca”, “a veces”, “con frecuencia”, “con mucha frecuencia”.

Los ítems se dividen en funciones ejecutivas, y por cada ítem se suman 3 puntos si la respuesta es “con mucha frecuencia”, 2 puntos si es “con frecuencia”, un punto si es “a veces” y cero puntos si es “nunca”.

Esta variable se medirá en 3 momentos distintos a lo largo del estudio, la primera medida será la primera semana de Octubre (2022), la segunda será en Enero (2023) a la vuelta de las vacaciones de navidad y la tercera será la última semana lectiva de Junio (2023). Se llevará a cabo de manera presencial en cada centro educativo. La encuesta se les entregará en formato papel por el licenciado en CAFYD y especialista en análisis de datos, el cual supervisará y responderá a cualquier duda que pueda surgir durante su realización. El orientador también se encontrará presente durante la prueba asesorando y facilitando la comprensión de la misma.

Al ser tres encuestas diferentes y considerablemente largas que se van a realizar en las mismas semanas, se intentará en la medida de lo posible realizarlas con dos días de diferencia o como mínimo un día de diferencia entre ellas. En ningún caso se realizarán dos cuestionarios diferentes el mismo día, intentando mitigar la pesadez de las pruebas y que se respondan de manera aleatoria o desinteresada.

- **Variable 5. Calificaciones**

Las calificaciones son la herramienta básica que se utiliza en el ámbito académico para evaluar conocimientos. Las calificaciones utilizan una escala numérica que va del 0 al 10 siendo 0 la menor puntuación posible y 10 la máxima. Además de 0 a 4,9 se considera suspenso, es decir, que el alumno no muestra los conocimientos suficientes para superar la prueba y de 5 a 10 es aprobado, es decir, el alumno si muestra los conocimientos suficientes para superar la prueba.

Es una variable dependiente ya que puede ser modificada por las independientes y su escala de medida es cuantitativa continua.

Para la evaluación de esta variable será el propio centro educativo el que proporcione las calificaciones de todos los alumnos que participan del estudio. Se solicitarán las calificaciones del curso escolar en el que se va a realizar el estudio (2022/23) pero también se solicitarán las del curso anterior para poder tener mayor información de la trayectoria y progreso de los alumnos. Dichas calificaciones serán solicitadas vía correo electrónico a los

centros por los expertos en análisis de datos los cuales harán una comparación de resultados.

4.5 Procedimiento

El presente estudio tendrá una duración de quince meses en total, empezando en Julio de 2022 y acabando en Septiembre de 2023. A lo largo del mismo se seguirán distintas fases.

- Primera etapa: se llevará a cabo durante los tres primeros meses del estudio, previo al inicio del programa deportivo. Se realizará la selección de los centros escolares en función a los criterios definidos. Se hará una reunión informativa con dichos centros en la cual se solicitará su participación y colaboración en el estudio. Una vez se obtenga la aprobación de los centros se llevará a cabo la selección de la muestra en base a los criterios de inclusión y exclusión. Una vez escogida la muestra y a través de los centros educativos el coordinador de proyecto se pondrá en contacto con dichos alumnos y sus tutores legales. Se solicitará su participación en el estudio y se les hará entrega de la documentación necesaria para poder poner en marcha el proyecto, el consentimiento informado y la hoja informativa (Anexo I)
- Segunda etapa: duración de nueve meses, el curso escolar. La segunda etapa comienza en la primera semana de Octubre (2022), semana en la que se realizará un análisis de la situación inicial de las variables de los adolescentes de ambos grupos (experimental y control) a través de las herramientas descritas.

Tras el análisis se dará comienzo al programa deportivo el cual se llevará a cabo únicamente con el grupo experimental, con el grupo control no se llevará a cabo ningún programa deportivo, seguirán su rutina habitual. Si tras el estudio se concluye que existe un beneficio en el rendimiento escolar, habrá un compromiso con el grupo control para someterles al mismo programa.

El programa deportivo a desarrollar por el grupo experimental será el siguiente:

Se llevará a cabo los lunes, miércoles y viernes en horario de 17 a 18:30, es decir, 3 días por semana 1h y 30 min cada día, exceptuando días festivos y vacaciones programados en el calendario escolar. Además habrá competiciones organizadas entre los centros educativos, un fin de semana al mes, sábado o domingo por la mañana en un rango horario de entre las 10:00 y la 13:00. La fecha y localización de cada competición será anunciada con dos semanas de antelación por el coordinador del estudio.

Los entrenamientos y competiciones se llevarán a cabo en las instalaciones de los centros educativos. Como contenido del programa deportivo se desarrollarán juegos deportivos poco comunes para conseguir que todos los participantes del estudio partan desde un mismo punto y les suponga un reto y un aliciente y que además no requieran de muchos recursos para facilitar la posible continuación del programa una vez acabado el estudio.

Los entrenamientos independientemente del juego deportivo que se esté realizando en el momento seguirán una misma estructura, la cual consta de:

Fase de calentamiento 25`. Movilidad articular general + ejercicio aeróbico de intensidad moderada (carrera continua, juegos tradicionales que impliquen desplazamientos continuos, etc.) + preparación física específica.

Fase general 60`. Trabajo de elementos básicos fundamentales + ejercicios técnico tácticos + tiempo de práctica del juego deportivo. (Intensidad moderada/alta).

Fase de vuelta a la calma 5`. Estiramientos. (Intensidad baja)

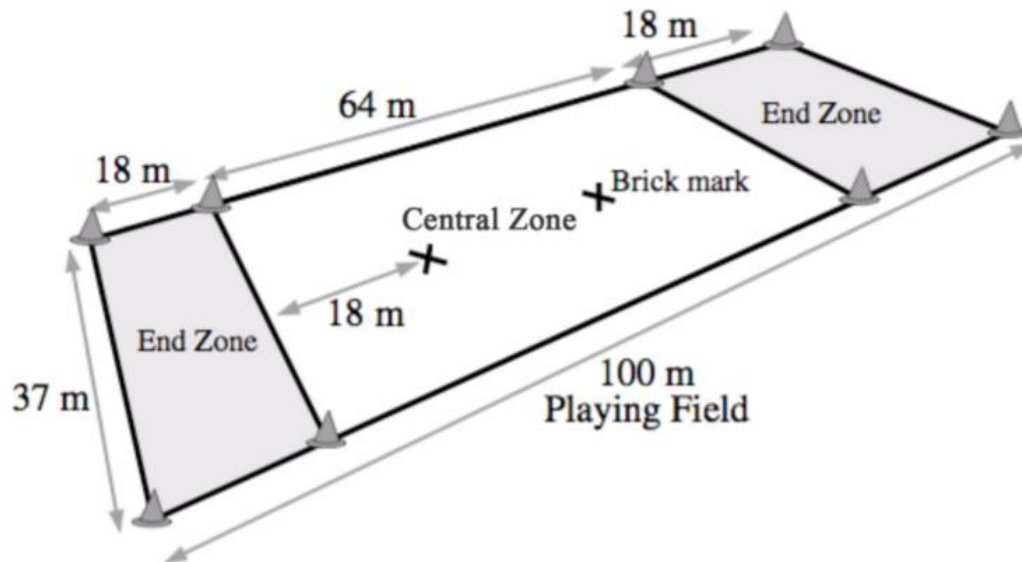
Los deportes son juegos deportivos que están sometidos a un reglamento. En el programa deportivo se desarrollarán:

- Ultimate frisbee: para su práctica es necesario un campo de fútbol/baloncesto como el que podemos observar en la Figura 2, unas setas/conos/tiza para marcar las diferentes zonas con las medidas necesarias para el juego, como la “End Zone” utilizada para anotar puntos

y un frisbee. Podemos observar las medidas y distribución de dicho campo en la Figura 2.

Figura 2.

Campo de juego.



Nota. Recuperado de *Campo de juego*, de World Flying Disc Federation, 2021, rules.wfdf (<https://rules.wfdf.org/>).

La normativa utilizada será la oficial “WFDF Rules of Ultimate 2021-2024” documento recuperado de la Federación Mundial del Disco Volador (WFDF) (2021).

- Ringol: es un deporte cooperativo, inclusivo e igualitario. Para su práctica se necesita un campo de fútbol, dos aros de 60cm de diámetro cada uno y un balón oficial (tiene que ser esférico con bote dinámico, 72-75 cm de circunferencia y un peso de 200 g) los cuales podemos observar en la Figura 3.

Figura 3.

Principales elementos

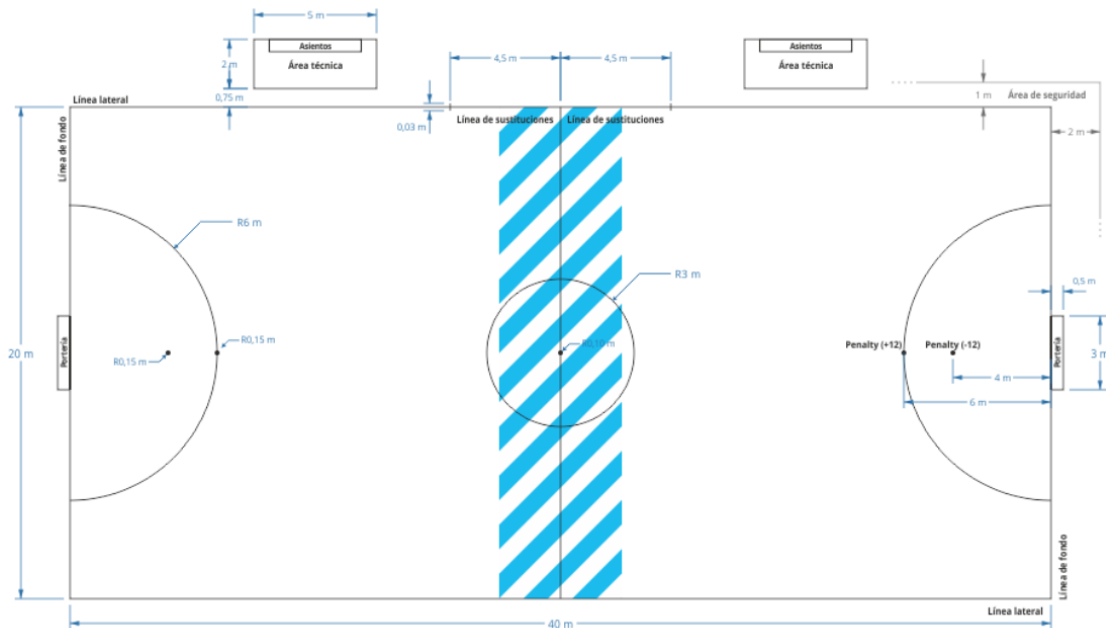


Nota. Adaptado de *Principales elementos*, de Ringol, 2020, Ringol.es (<https://www.ringol.es/qu%C3%A9-es-el-ringol/>).

Se juega con dos equipos mixtos de 7 u 8 jugadores que intentan introducir el balón en la portería o aro contrario golpeándolo con cualquier zona del cuerpo excepto los puños y la cabeza. Además el balón únicamente se podrá agarrar dentro de su propio campo, en el campo del rival solo se puede golpear.

Figura 4.

Dimensiones del campo de juego.



Nota. Recuperado de *Dimensiones del campo del Ringol*, de Ringol, 2020, Ringol.es (<https://www.ringol.es/recursos-didacticos/reglamento-b%C3%A1sico-esp%C3%A1ol-ingl%C3%A9s/>).

En la Figura 4, podemos observar un campo de Ringol, el cual es simplemente una adaptación de un campo de fútbol. La normativa utilizada será la oficial del Ringol.

En esta segunda etapa, se realizará el control intermedio de las variables a ambos grupos (experimental y control) la primera semana tras la vuelta de las vacaciones de navidad (Enero de 2023). Recogida de datos. Revisión de la muestra y de los criterios de inclusión y exclusión.

Al final de esta etapa se realizará un último análisis de las variables de ambos grupos la última semana del curso y recogida de datos. Se analizarán y compararán todos los datos recogidos a lo largo del estudio y se sacarán resultados y conclusiones.

- Tercera etapa: tendrá una duración de tres meses tras el fin del curso escolar. Se generará el informe final y se elaborará el artículo científico además de otras actividades de difusión de resultados.

Por temas éticos es importante destacar que si una vez finalizado el estudio, se concluye que el programa deportivo puesto en marcha ha generado una mejora del rendimiento escolar, habrá un compromiso con los adolescentes del grupo control para someterles al mismo programa deportivo, ofreciéndoles así la misma oportunidad que a los alumnos del grupo experimental.

Tabla IV.

Temporalización del proyecto^a.

2022/23	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Marz.	Abril	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	
1	x															
2		x														
3			x													
4			x													
5				x												
6				x	x	x	x	x	x	x	x	x				
7							x									
8													x			
9												x	x			
10													x	x	x	
11													x	x	x	
12													x	x	x	

Nota. ^aElaboración propia (2022).

En la Tabla IV podemos observar de manera esquemática la temporalización del proyecto. En dicha tabla cada número corresponde a una actividad o tarea a realizar:

1. Selección de centros escolares.

2. Autorización del Comité de ética de la Comunidad de Madrid.
3. Reclutamiento de la muestra.
4. Entrega de la documentación necesaria: Consentimiento informado, Hoja informativa.
5. Encuestas iniciales
6. Intervención
7. Encuestas intermedias.
8. Encuestas finales.
9. Recogida de datos y análisis finales.
10. Generación del informe final.
11. Elaboración de artículo científico.
12. Otras actividades de difusión de resultados.

4.6 Análisis de datos

Para llevar a cabo el análisis estadístico se utilizará el paquete estadístico SPSS versión 27.0 para Windows, desarrollado por IBM (IBM SPSS® Statistics, Armonk, EEUU).

En primer lugar, se llevará a cabo un análisis descriptivo (media y desviación típica) en todos los cuestionarios y calificaciones de los estudiantes y de todos los momentos, inicial (primera semana de Octubre), intermedio (primera semana en Enero tras la vuelta de las vacaciones de Navidad), final (en Junio la última semana del curso escolar) de la investigación y se hará una comparación de medias pre-post utilizando la prueba T de Student en el caso de que la variable sea paramétrica, y la prueba de Mann-Whitney en el caso de que sea no paramétrica.

Se establece un nivel de confianza del 95% y se considerara que la diferencia entre variables es significativa cuando el grado de significación (p) sea menor o igual a 0,05.

5. Grupo investigador

- Graduado en CAFYD y Fisioterapia. Será el coordinador de la investigación. Llevará a cabo el desarrollo del programa deportivo y se encargará de la organización y gestión de los centros y las competiciones.

- Dos Graduados en CAFYD + especializado en análisis de datos. Serán los encargados de realizar la recogida y el análisis de datos durante todo el estudio.
- Cuatro Graduados en CAFYD + especializados en educación física escolar (uno por cada centro). Serán los que pongan en práctica el programa deportivo, es decir, los entrenadores tanto los días entre semana como en las competiciones del fin de semana.
- Cuatro Graduados en Psicología especializados en orientación escolar. Serán los encargados de acompañar a los alumnos durante la realización de las encuestas facilitando su comprensión y asesorando.

6. Viabilidad del estudio

Analizando la complejidad de la metodología y los recursos requeridos podemos considerar que la elaboración del presente estudio cuenta con una elevada viabilidad.

En lo que respecta a los recursos necesarios, el presente estudio requerirá disponer del material deportivo adecuado, que debido al tipo de juegos deportivos que se van a desarrollar es mínimo y de un coste poco elevado, así como del material para realizar las encuestas, que también supone un coste muy poco elevado. Las instalaciones serán cedidas por los centros educativos (todos cuentan mínimo con un patio con una cancha de fútbol) por lo que, económicamente hablando, se trata de un proyecto asequible que no requiere de una financiación elevada.

En cuanto a la metodología del estudio, ésta no incluye elementos ni procedimientos complejos y no se prevén obstáculos en su desarrollo más allá de conseguir la participación de los centros educativos.

Por otro lado, se intentará involucrar a los centros educativos en el estudio de manera que se pueda contar con la ayuda de los orientadores de cada centro para la realización de las encuestas, la cuales son largas y será la mejor vía para evitar que se hagan mal y resolver todas las posibles dudas a los participantes. Además estos al conocer a los alumnos ayudarán a conseguir una mayor cercanía, comodidad y el asesoramiento. En caso de necesitar más orientadores o que algún centro no cuente con uno, el estudio se encargará de buscar un orientador externo

que ayude en el proceso. Además se encargará de la financiación de horas extra trabajadas para el apoyo al proyecto.

Para financiar el estudio, se pedirá una subvención a la Universidad Europea.

Dentro de las limitaciones del presente estudio, conseguir el compromiso de participación de los alumnos será, probablemente, el factor que cuente con una mayor dificultad. Hay que tener en cuenta que la adolescencia es una etapa complicada en la que conseguir que alumnos adolescentes quieran formar parte y comprometerse con el proyecto, el cual dura 1 curso escolar, puede ser un reto y podría suponer un problema a la hora de encontrar el número de participantes necesario para completar las muestras con los criterios establecidos (conseguir el apoyo y la complicidad de los responsables y profesores de los centros educativos podría ser un factor determinante a la hora de conseguir el compromiso de los alumnos, por lo que una adecuada presentación y comunicación con los responsables y profesores de los centros será muy recomendable). En caso de encontrar problemas significativos a la hora de completar las muestras necesarias para el estudio podrían analizarse medidas como moverse de zona, o cambiar algún criterio sin que altere mucho la muestra. Incluso llegado el caso podría llegar a plantearse la medida de acortar el tiempo del estudio, facilitando el compromiso. También existe la posibilidad de que a los participantes no les guste o motive el planteamiento del programa deportivo, en cuyo caso también podría analizarse un posible cambio de actividades deportivas.

Teniendo en cuenta que la zona donde se va a desarrollar el estudio son barrios desfavorecidos, hay que contar con la posibilidad de que varios alumnos no tengan posibilidad de transporte para ir a las competiciones, por ello el estudio pondrá a disposición de los participantes una ruta que les lleve y recoja en caso de necesitarlo. El estudio se encargará también de proporcionar una merienda a cada participante en las tardes de entreno, suministrando un zumo y un bocadillo.

Otra limitación del presente estudio son la cantidad de cuestionarios que requiere y la longitud de los mismos, este problema se solventará con la ayuda de los orientadores, realizando estos en grupos reducidos y con la ayuda y supervisión de un profesional.

7. Referencias bibliográficas:

- Alfonso Rosa, R. M. (2016). Relación entre la actividad deportiva extraescolar y el rendimiento académico en alumnos de Educación Secundaria. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 2(2), 177-187. <https://doi.org/10.17979/sportis.2016.2.2.1428>
- Bankinter. (2020). *Los barrios de Madrid con mayor renta media*. Blog de economía y finanzas Bankinter. <https://www.bankinter.com/blog/finanzas-personales/barrios-madrid-mayor-renta>
- Baños, R., Ortiz-Camacho, M. M., Baena-Extremera, A., y Tristán-Rodríguez, J. L. (2017). Satisfacción, motivación y rendimiento académico en estudiantes de Secundaria y Bachillerato: antecedentes, diseño, metodología y propuesta de análisis para un trabajo de investigación. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 10(20), 40-50. <https://doi.org/10.25115/ecp.v10i20.1011>
- Caballero, C., Abello, R., y Palacio, J. (2007). Relación de burnout y rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(2), 98-111. <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v25n2/v25n2a7.pdf>
- Capdevila Seder, A., Bellmunt Villalonga, H., y Hernando Domingo, C. (2015). Estilo de vida y rendimiento académico en adolescentes: comparación entre deportistas y no-deportistas. / Lifestyle and academic performance in adolescents: comparison between athletes and non-athletes. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 27, 28–33. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i27.34342>
- Capdevila Seder, A., Bellmunt, H., y Hernando, C. (2014). Estudio del rendimiento académico en atletas adolescentes del Club de Atletismo Playas de Castellón. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 10(1), 53-66. <http://e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/article/view/147>
- Carriedo, A., y González, C. (2019). Rendimiento Académico en Educación Física: Aspectos Académicos versus Físico-Deportivos./ Academic Achievement in Physical Education: Academic versus Physical Activity aspects. *Cultura*,

Ciencia y Deporte, 14(42), 225–232.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7204941>

Consejería de Educación e Investigación de la Comunidad de Madrid. (2018). *Evaluaciones de Educación Primaria 2017. Tercer Curso. Sexto Curso. Secundaria 2017. Cuarto Curso*. Dirección General de Becas y Ayudas al Estudio.

https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/educacion/sgea_eval_2017_publicacioninforme.pdf

Instituto de Salud Carlos III. (2019). *Contenido que se debe incluir en la hoja de información y en el documento de solicitud de consentimiento en investigaciones que impliquen intervenciones, utilización de muestras humanas o tratamiento de datos en seres humanos*.

https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/ComitesEtica/CEI/Documents/D-1%20CEI%20Contenido%20HIP_CI-%20dic%202019.pdf

Delgado, C. D., Burgués, P. L., Anzano, A. P., Martínez, R. M., y Soler, G. P. (2014). Educación física emocional en secundaria. El papel de la sociomotricidad. / Emotional Physical Education in High School. The Role of Sociomotricity. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 117, 23–32.

[https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2014/3\).117.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2014/3).117.02)

Díaz-Ramiro, E., y Rubio-Valdehita, S. (2013). Desarrollo de un instrumento de medida de los hábitos de sueño. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 2(36), 29-48.

<https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645436003.pdf>

García Gómez, A. (1995). *IAME. Inventario de autoconcepto en el medio escolar*. Editorial EOS. <https://www.agapea.com/libros/IAME-Inventario-de-autoconcepto-en-el-medio-escolar-Clasificacion-A-9788485851645-i.htm>

García Gómez, A. (1998). *Cuestionario de evaluación de la autoestima para alumnos de enseñanza secundaria*. Editorial EOS. <http://roble.pntic.mec.es/~agarci19/Orientainterviene/Cuestautoestima/secundaria.htm>

- González, M. (2020). *La concentración en el deporte*. Power Explosive. <https://powerexplosive.com/la-concentracion-en-el-deporte/>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Yearbook of Paediatric Endocrinology*, 4(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Cifras oficiales de población de los municipios españoles: Revisión del Padrón Municipal*. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177011&menu=resultados&idp=1254734710990
- Jonker, L., Elferink-Gemser, M. T., y Visscher, C. (2009). Talented athletes and academic achievements: a comparison over 14 years. *High Ability Studies*, June, 20(1), 55-64. <https://doi.org/10.1080/13598130902863691>
- Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y representaciones*, 3(1), 313-386. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>
- Lizandra, J., y Peiró-Velert, C. (2020). Las relaciones sociales y su papel en la motivación hacia la práctica de actividad deportiva en adolescentes: Un enfoque cualitativo. / Social relatedness and its role in adolescents' motivation towards physical activity: a qualitative approach. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 41–47. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.70374>
- López de los Mozos Huertas, J. (2018). Condición Física Y Rendimiento Académico. / Physical Condition and Academic Performance. *Journal of Sport & Health Research*, 10(3), 349–360. http://www.journalshr.com/papers/Vol%2010_N%203/JSHR%20V10_3_3.pdf
- Macías, J. A. (1997). *Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg*. <https://multimedia.elsevier.es/PublicationsMultimediaV1/item/multimedia/S021265671400122X:mmc1.pdf?idApp=UINPBA00004N>

- Montero, I., y Alonso Tapia, J. (1992). *Cuestionario M.A.P.E. II*. UAM. http://sohs.pbs.uam.es/webjesus/eval_psicologica/cuestionarios/mape2.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Actividad física. Datos y cifras*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Pérez Porto, J., y Gardey, A. (2021). *Definición de actividades deportivas*. Definición.de. <https://definicion.de/actividades-deportivas/>
- Piqueras, I., y Cassinello, P. (2011). Afrontamiento del estrés y la ansiedad en el ámbito deportivo. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 152. <https://www.efdeportes.com/efd152/estres-y-la-ansiedad-en-el-ambito-deportivo.htm>
- Pulido, R. O., y Ramírez Ortega, M. L. (2020). Actividad deportiva, cognición y rendimiento escolar: una breve revisión desde las neurociencias. / Physical Activity cognition and academic performance: a brief review from the neurosciences. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 38, 78–88. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.72378>
- Ramos-Galarza, C., Bolaños-Pasquel, M., García-Gómez, A., Martínez Suárez, P., y Jadán-Guerrero, J. (2019). La Escala EFECO para Valorar Funciones Ejecutivas en Formato de AutoReporte. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 50(4), 83-93. <https://doi.org/10.21865/ridep50.1.07>
- Reloba, S., Chiroso, L. J., y Reigal, R. E. (2016). Relación entre actividad deportiva, procesos cognitivos y rendimiento académico de escolares: revisión de la literatura actual. / Relation of physical activity, cognitive and academic performance in children: Review of current literature. *Revista Andaluza de Medicina Del Deporte*, 9(4), 166–172. <https://doi.org/10.1016/j.ramd.2015.05.008>
- Restrepo Carvajal, J. E., Pareja Agudelo, J. M., y Mejía Osorio, S. (2019). *Motivación para el aprendizaje y la ejecución en estudiantes extraedad y estudiantes regulares de básica secundaria y media con edades entre 15 y 18 años pertenecientes a 2 instituciones educativas del área metropolitana del valle de Aburrá* [Trabajo de Grado, Tecnológico de

Antioquia Institución Universitaria]. Repositorio Digital tdea.
<https://dspace.tdea.edu.co/handle/tda/479>

Ringol. (2020). *Reglamento básico*. RinGol.es. <https://www.ringol.es/recursos-didacticos/reglamento-b%C3%A1sico/>

Rodríguez Torres, A. F., Rodríguez Alvear, J. C., Guerrero Gallardo, H. I., Arias Moreno, E. R., Paredes Alvear, A. E., y Chávez Vaca, V. A. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2), 1535.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010

Santacana, J. A. (2019). Ventajas y beneficios de la práctica de deportes colectivos. *Master Distancia, S.A.* <https://didactia.grupomasterd.es/blog/numero-15/porque-los-deportes-de-equipo-son-buenos-en-edad-escolar#>

Shariati, M., y Bakhtiari, S. (2011). Comparison of Personality Characteristics Athlete and Non-Athlete Student, Islamic Azad University of Ahvaz. *Social and Behavioral Sciences*, 30(0), 2312-2315.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.450>

Survey Monkey. (2022). Calculadora del tamaño de muestra.
<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

World Flying Disc Federation. (2021). *WFDF Rules of Ultimate 2021-2024*.
<https://rules.wfdf.org/>

Yu, C. C. W., Chan, S., Cheng, F., Sung, R. Y. T., y Hau, K-T. (2006). Are physical activity and academic performance compatible? Academic achievement, conduct, physical activity and self-esteem of Hong Kong Chinese primary school children. *Educational Studies*, 32(4), 331-341.
<https://doi.org/10.1080/03055690600850016>

8. Anexos.

- Anexo I. Hoja informativa y Consentimiento informado.

HOJA DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: ¿Cómo influye la práctica deportiva en el rendimiento escolar en alumnos de la ESO?

Actividad física y el Deporte

Promotor: Universidad Europea de Madrid

Investigador: Belén Puente Gómez.

Centro: Universidad Europea de Madrid.

Estimado/a Alumno/a

Has sido seleccionado para participar en el estudio de investigación sobre cómo influye la práctica deportiva de manera positiva sobre el rendimiento escolar. Con este proyecto pretendemos analizar si se produce un efecto positivo sobre el rendimiento escolar después de la realización de un programa de actividad deportiva en alumnos de la ESO.

¿Cuál es el motivo de este estudio?

Objetivo del estudio: Analizar si se produce un efecto positivo sobre el rendimiento escolar después de la realización de un programa de actividad deportiva en adolescentes que cursen la ESO.

Resumen del estudio

A lo largo de los años ha habido un dilema acerca del tiempo dedicado a la actividad deportiva y si este implicaba una disminución del rendimiento escolar. Actualmente más del 80% de adolescentes a nivel mundial no alcanzan el nivel mínimo de actividad física recomendada. El objetivo del presente estudio es demostrar que la actividad deportiva no solo no perjudica al rendimiento escolar sino que además lo favorece. Antes de comenzar el estudio se necesitará la aprobación del Comité de Ética de la Comunidad de Madrid. La muestra estará compuesta por alumnos de la ESO de entre 11 y 14 años de los barrios de la Comunidad de Madrid con menor

rendimiento escolar, esta será dividida en dos grupos, el grupo control objeto de análisis pero no de intervención y el grupo experimental objeto de análisis e intervención. El estudio tendrá una duración de 15 meses, los primeros tres meses dedicados a la preparación y selección de la muestra, los siguientes 9 meses dedicados a la intervención la cual consistirá en un programa deportivo durante un curso escolar y el análisis de variables (medidas en 3 momentos, inicial, intermedio y final) y los últimos tres meses dedicados al estudio de resultados, toma de conclusiones y elaboración de un artículo científico.

Encuestas a realizar durante el estudio

Seguidamente te enumeramos las encuestas que se realizarán durante el estudio. Así mismo tendrás a tu disposición a un profesional encargado de realizar cada una de las pruebas y que muy gustosamente te resolverá cualquier duda y/o aclaración que necesites al respecto en el momento de la evaluación.

Si deseas participar se realizarán las pruebas en una visita en el inicio de este curso académico. El estudio incluye la participación del Orientador/a del centro.

Entre los datos que vamos a requerir se encuentran datos muy personales, entre ellos el correo electrónico y el teléfono móvil.

Se contactará próximamente con tu centro para comenzar tu participación. A continuación te describimos en qué consiste la participación del estudio:

- Complimentación de un cuestionario sobre tus hábitos y calidad de sueño PSQI. El cuestionario te llevará aproximadamente 10 minutos.
- Complimentación de un cuestionario sobre la motivación MAPE II. El tiempo de dedicación es aproximadamente 30 minutos.
- Complimentación de un cuestionario de evaluación de la autoestima para alumnos de enseñanza secundaria. El tiempo de dedicación es aproximadamente 20 minutos.
- Complimentación de la Escala Efeco sobre las capacidades organizativas. Tiempo de dedicación es aproximadamente 30 minutos.
- Se solicitará al centro educativo tus calificaciones: las calificaciones medias y de las materias cursadas de este año escolar y del anterior.

Con el fin de maximizar la eficiencia de tu tiempo, se realizarán las pruebas en el centro educativo a excepción del cuestionario PSQI que se realizará en casa con ayuda de tus familiares. Se ajustará la realización de las pruebas a la forma más sencilla y cómoda posible para ti.

Participación voluntaria y retirada del estudio: Este estudio es totalmente voluntario, por lo que puede retirarse libremente del mismo, incluso una vez iniciado, cuando lo desees, y sin requerir una razón concreta. Por otra parte, tu negativa a participar o tu deseo de abandonarlo en cualquier momento, no repercutirá sobre el trato que pudieras recibir por los profesionales involucrados en la presente investigación en el caso de que se te contacte de nuevo para estudios posteriores.

¿Quién puede participar? El estudio se realizará en voluntarios de su centro junto con 3 centros educativos más de la zona del barrio Puente de Vallecas. El reclutamiento de los participantes será a través de los centros educativos. Si acepta participar, usted va a formar parte de un estudio en el que se incluirán 200 estudiantes aproximadamente de entre 11 y 14 años de edad que cursen 1 o 2 de la ESO.

¿Cuáles son los posibles beneficios y riesgos derivados de mi participación?

Los principales beneficios para ti serán la posibilidad de participar en un programa deportivo diseñado específicamente para alumnos de la ESO y que sea innovador, divertido y a la vez exigente. Favorecer a que tu centro educativo ponga a vuestra disposición más actividades deportivas tanto curriculares como extracurriculares. Mejorar capacidades personales que favorezcan a su mejor rendimiento escolar. El único riesgo que puede conllevar el presente estudio es una caída o lesión durante los entrenamientos y competiciones, aunque se tomarán todas las medidas posibles para evitar que esto pase.

Calidad científica y requerimientos éticos del estudio: Este estudio ha sido sometido a aprobación por el Comité de Ética de la Comunidad de Madrid.

¿Quién tiene acceso a mis datos personales y como se protegen? El tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los sujetos participantes se ajustará a lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. De acuerdo a lo que establece la legislación mencionada, usted puede ejercer los derechos de acceso, modificación, oposición y cancelación de datos, para lo cual deberá dirigirse a su médico del estudio.

Si está de acuerdo en participar en este estudio, necesitamos que nos facilite su consentimiento expreso para el tratamiento de los datos personales que nos proporcione con dicha finalidad. Para ello le rogamos que lea con detenimiento el siguiente apartado y, en su caso, marque la casilla correspondiente para indicar su consentimiento cumplimentando los datos de identificación solicitados,

Consentimiento Informado para el tratamiento de datos personales

La Responsable del tratamiento de sus datos será la coordinadora Belén Puente Gómez. Los datos personales que nos faciliten serán tratados, en base a su consentimiento, únicamente con la finalidad de llevar a cabo el citado estudio de investigación sobre cómo influye la práctica deportiva sobre el rendimiento escolar en alumnos de la ESO. Los resultados y conclusiones del estudio reflejarán datos agregados, nunca individualizados, y serán utilizados únicamente en el ámbito científico (nunca en el comercial) para la elaboración de un artículo científico y su publicación en revistas y medios científicos en el ámbito de la actividad física y del deporte y la educación y su difusión en congresos especializados. Las conclusiones y resultados obtenidos podrán ser utilizados en futuras investigaciones y uso secundario para la contribución y mejora de la ciencia. En ningún caso se publicarán resultados individuales ni ningún tipo de información que pudiera permitir identificar a los participantes. Se emplearán los servicios de empresas de servicios

técnicos para el análisis de los cuestionarios, que tratarán los datos en nombre del Responsable y sólo tendrán acceso a datos previamente pseudonimizados.

Los datos personales recabados y utilizados para generar los resultados y conclusiones del estudio serán eliminados en los seis meses posteriores a la terminación del estudio, que tendrá una duración aproximada de quince meses.

Tiene usted derecho a solicitar el acceso a sus datos personales, su rectificación o supresión o la limitación de su tratamiento, a oponerse al tratamiento, así como el derecho a la portabilidad de los mismos.

Así mismo, le recordamos que tiene usted derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos (<https://www.aepd.es>)

Si tiene alguna pregunta relacionada con el presente tratamiento de sus datos o quiere ejercer sus derechos, póngase en contacto con el Responsable de dicho tratamiento dirigiéndose por correo electrónico a:

punte.gomez.belen@gmail.com

Su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales tiene carácter voluntario. Si usted otorga su consentimiento, podrá retirar dicho consentimiento en cualquier momento, sin necesidad de aludir razón alguna, simplemente dirigiéndose a punte.gomez.belen@gmail.com.

Si usted no desea otorgar su consentimiento, no participará en este estudio.

Si usted está de acuerdo en participar en este estudio y en otorgarnos su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales de conformidad con lo anteriormente dispuesto, le rogamos que firme el presente documento cumplimentando sus datos de identificación.

Para Participantes con al menos 14 años de edad:

Firmando a continuación, autorizo el tratamiento de mis datos personales para participar en el estudio conforme a lo descrito en el presente documento, y confirmo que tengo al menos 14 años de edad:

Nombre y apellidos del Participante:

Fecha:

DNI del Participante:

Firma del Participante:

Para Participantes con menos de 14 años de edad:

En el caso de que el Participante tenga menos de 14 años de edad, es necesario el consentimiento de quien ostente la patria potestad o tutela del menor, que debe otorgarse firmando a continuación:

Si está Vd. de acuerdo en autorizar el tratamiento de los datos personales del menor para participar en el estudio conforme a lo descrito en el presente documento en los términos indicados en el presente documento, y ostenta usted la tutela o patria potestad de dicho menor, le rogamos que firme el presente documento en la casilla habilitada al efecto.

Firmando a continuación, certifico que

- 1. Soy mayor de edad y ostento la patria potestad o tutela del menor de 14 años identificado a continuación, teniendo plena autoridad para otorgar el presente consentimiento, y**
- 2. Autorizo el tratamiento de los datos personales del menor de 14 años identificado a continuación para participar en el estudio conforme a lo descrito en el presente documento.**

Por quien ostenta la patria potestad o tutela del menor de 14 años:

Nombre completo:

DNI:

Fecha:

Firma:

Datos del menor de 14 años cuyos datos se van a tratar:

Nombre completo:

DNI:

Muchas gracias por tu colaboración.

- **Anexo II. Cuestionario de evaluación de la autoestima para alumnos de enseñanza secundaria.**

Cuestionario de evaluación de la autoestima para alumnos de enseñanza secundaria.

El cuestionario para la evaluación de la autoestima que presentamos ha sido elaborado a partir de un banco inicial de más de 80 ítems.

Para la elaboración y validación se ha procedido, en primer lugar, a seleccionar los ítems de la versión original que presentaban mejores indicadores de fiabilidad y validez. Una vez seleccionados estos ítems, se ha construido una forma adaptada para adolescentes, con una escala de puntuación de cuatro posibilidades de respuesta. Esta versión ha sido administrada a una muestra de 184 alumnos adolescentes escolarizados en el Instituto CEI de Cáceres capital.

Como resultado de esta administración se ha obtenido una forma reducida y adaptada del banco inicial, de la que se han obtenido diversos indicadores de validez y fiabilidad que pueden ser consultados en el anexo I; también en este anexo I se puede consultar la forma que ha adoptado este cuestionario.

El cuestionario para la evaluación de la autoestima consta de 19 ítems; 16 de los cuales se refieren a cualidades propias de la autoestima y 3 pertenecen a una escala de autocrítica que trata de evaluar en qué medida los alumnos están contestando o no sometidos bajo los efectos de la deseabilidad social.

Este cuestionario presenta una estructura factorial, en la que se pueden señalar los siguientes factores o dimensiones de la autoestima:

- Autoestima física.
- Autoestima general.
- Autoestima de competencia académico/intelectual.
- Autoestima emocional.
- Autoestima de relaciones con los otros.

A estas dimensiones señaladas hay que añadir: un índice independiente de autocrítica; y un índice de autoconcepto total, que representa la suma de las puntuaciones de todas las dimensiones del autoconcepto. En el índice general no se toman en cuenta las puntuaciones de la escala independiente de autocrítica.

Veamos ahora, de forma sucinta, la descripción de cada una de las dimensiones evaluadas por el cuestionario:

*** Autoestima física**

Esta dimensión pretende evaluar el sí mismo percibido de los alumnos con relación a su apariencia física; esto es, esta dimensión pretende evaluar la opinión que tienen los alumnos respecto a su presencia corporal. Las cuestiones incluidas en esta dimensión son del tipo "Creo que tengo un buen tipo", "Soy un chico guapo", etc.

*** Autoestima general**

Esta dimensión es equivalente a lo que en el modelo elaborado en 1976 por Shavelson, Hubner y Stanton se denomina Autoconcepto General, y es también equivalente a lo que Rosenberg entiende por Autoestima.

Recoge las percepciones que tienen los sujetos sobre sí mismos en términos generales, independientemente de cualquiera de las dimensiones analizadas. Esta dimensión está compuesta fundamentalmente por ítems procedentes del cuestionario de autoestima de Rosenberg, y son del tipo: "Globalmente me siento satisfecho conmigo mismo" o "Me inclino a pensar que soy un fracasado en todo", etc.

Esta dimensión de la autoestima presenta una estrecha relación con el índice de autoconcepto total, puesto que ambos índices hacen referencia a la suma de percepciones que un individuo tiene sobre sí mismo.

*** Autoestima de competencia académico/intelectual**

Esta dimensión la autoestima revela cuáles son las autopercepciones que tienen los alumnos con relación a su rendimiento y a sus capacidades de tipo intelectual o académico. Los alumnos deben manifestarse ante cuestiones como "Pienso que soy un/a chico/a listo/a" o "Soy bueno para las matemáticas y los cálculos", etc.

*** Autoestima emocional**

Esta dimensión hace referencia a como los alumnos se perciben con relación a determinadas situaciones que pueden provocar estrés. Esta dimensión pone de relieve en qué medida los sujetos responden de forma íntegra y con capacidad de autocontrol ante determinadas situaciones difíciles con las que se encuentran en la vida cotidiana. Los ítems que componen esta dimensión son del tipo: "Me pongo nervioso/a cuando me preguntan los profesores".

*** Autoestima de relaciones con otros significativos**

Esta dimensión la autoestima revela cuál es la percepción que tiene el alumno respecto a sus relaciones con los padres y con los profesores. Los padres y los profesores son figura de primera magnitud a la hora de aportar imágenes a los adolescentes, de forma que influyen en la génesis de sus percepciones sobre sí

mismos. Los ítems que componen esta dimensión son del tipo "A menudo el profesor me llama la atención sin razón" o "Mis padres están contentos con mis notas", etc.

* **Índice de autoestima total o global**

El índice de autoestima general supone la puntuación de mayor relieve de todo el cuestionario, ya que refleja el nivel global de autoestima de los alumnos. Este índice de la puntuación total representa la suma de las puntuaciones de todas las dimensiones del autoconcepto, sin tomar en consideración las puntuaciones de la escala independiente de autocrítica. Como se ha señalado anteriormente, este índice está íntimamente relacionado con el índice de autoestima general.

* **Escala independiente de autocrítica**

Al ser una escala independiente, cuyo objetivo no consiste en medir ningún aspecto concreto de la autoestima, su puntuación no se suma a la de las restantes dimensiones para configurar el índice de autoconcepto total o global.

Las puntuaciones bajas en el índice de autocrítica denotan sujetos con fuertes defensas y hacen suponer que las puntuaciones positivas en los distintos índices del autoconcepto son artificialmente elevadas por la existencia de un abigarrado sistema defensivo. Por el contrario, las puntuaciones muy elevadas son reveladoras de alumnos con escasas defensas o, si se quiere, de sujetos patológicamente indefensos.

ANEXO I

PUNTUACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL CUESTIONARIO

Cada uno de los ítems del cuestionario puede recibir de 1 a 4 puntos dependiendo de las respuestas de los alumnos. La puntuación de 4 refleja que el alumno presenta un autoconcepto positivo en la conducta concreta que se le pregunta; por el contrario, una puntuación de 1, refleja que en esa conducta concreta el alumno presenta un autoconcepto negativo.

La puntuación máxima que se puede obtener es de 64 puntos y la mínima de 16.

Es necesario señalar que el cuestionario cuenta con una escala de autocrítica para controlar la tendencia que muestran los alumnos a responder las cuestiones del cuestionario bajo los efectos de la deseabilidad social. Los ítems que componen esta escala son el 3, el 7 y el 11. Por lo tanto, las puntuaciones en esta escala podrán oscilar entre los 3 y los 12 puntos.

MUESTRA

Para la validación del cuestionario hemos utilizado una muestra de 184 alumnos/as escolarizados en el Instituto CEI de Cáceres. Hemos seleccionado este centro puesto que permite obtener una muestra de alumnos de edades similares a las de los alumnos del grupo experimental. Además, al CEI asisten alumnos de toda la provincia, lo cual representa un rasgo de similitud con la muestra de alumnos deficientes visuales de nuestro grupo experimental.

Los alumnos que componen la muestra están escolarizados en 3º de BUP, COU y Formación Profesional II.

La edad media de los alumnos es de 17 años y 6 meses.

VALIDEZ DE LA PRUEBA

Los ítems que componen este cuestionario presentan unas características de homogeneidad y de discriminación suficientemente consistentes.

Además, al ser sometida la prueba al análisis factorial de exploratorio (análisis de componentes principales con rotación varimax y procedimiento de retención factorial de Kaiser), se observa una estructura factorial compuesta por cinco dimensiones. Estas cinco dimensiones, atendiendo al contenido de sus ítems, pueden ser denominadas de la siguiente manera: I) autoconcepto físico; II) autoconcepto general; III) autoconcepto académico; IV) autoconcepto emocional; y V) autoconcepto de relaciones con otros significativos: padres y profesores.

En la tabla siguiente se puede apreciar la estructura factorial del cuestionario y la carga factorial de cada ítems sobre su dimensión correspondiente:

ÍTEMS	FACTORES				
	I	II	III	IV	V
1		0,64			
2					0,68
4	0,46	0,54			
5	0,79				
6					0,57
8					0,65
9				0,76	
10			0,63		
12			0,61		

13			0,74		
14	0,64			0,38	
15	0,77				
16		0,58		-0,44	
17				0,58	
18		0,58			
19		0,59			
% var.	22,6	10,3	8,3	8,0	6,6
Var acu.	22,6	32,9	41,2	49,2	55,8

LA FIABILIDAD DE LA PRUEBA

La prueba arroja un coeficiente alpha de fiabilidad de 0,70. Mediante el procedimiento de las dos mitades, a través de la fórmula ideada por Spearman Brown, también se obtiene un coeficiente de fiabilidad de 0,70.

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA AUTOESTIMA PARA ALUMNOS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA

ALUMNO/A.....EDAD.....

LOCALIDAD.....

Seguidamente encontrarás una serie de frases en las cuales se hacen afirmaciones relacionadas con tu forma de ser y de sentirte. Después de leer cada frase, rodea con un círculo la opción de respuesta (A, B, C, o D) que exprese mejor tu grado de acuerdo con lo que, en cada frase se dice.

A= Muy de acuerdo.

B= Algo de acuerdo.

C= Algo en desacuerdo.

D= Muy en desacuerdo.

1.- Hago muchas cosas mal.	A	B	C	D
2.- A menudo el profesor me llama la atención sin razón.	A	B	C	D
3.- Me enfado algunas veces.	A	B	C	D
4.- En conjunto, me siento satisfecho conmigo mismo.	A	B	C	D
5.- Soy un chico/a guapo/a.	A	B	C	D
6.- Mis padres están contentos con mis notas.	A	B	C	D
7.- Me gusta toda la gente que conozco.	A	B	C	D
8.- Mis padres me exigen demasiado en los estudios.	A	B	C	D
9.- Me pongo nervioso cuando tenemos examen.	A	B	C	D
10.- Pienso que soy un chico/a listo/a.	A	B	C	D
11. A veces tengo ganas de decir tacos y palabrotas.	A	B	C	D
12. Creo que tengo un buen número de buenas cualidades.	A	B	C	D
13.- Soy bueno/a para las matemáticas y los cálculos	A	B	C	D
14.- Me gustaría cambiar algunas partes de mi cuerpo.	A	B	C	D
15.- Creo que tengo un buen tipo.	A	B	C	D
16.- Muchos de mis compañeros dicen que soy torpe para los estudios.	A	B	C	D
17.- Me pongo nervioso/a cuando me pregunta el profesor	A	B	C	D
18.- Me siento inclinado a pensar que soy un/a fracasado/a en todo.	A	B	C	D
19.- Normalmente olvido lo que aprendo.	A	B	C	D

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA AUTOESTIMA PARA ALUMNOS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA

PAUTA PARA LA CORRECCIÓN

1.- Hago muchas cosas mal.	1	2	3	4
2.- A menudo el profesor me llama la atención sin razón.	1	2	3	4
3.- Me enfado algunas veces.	4	3	2	1

4.- En conjunto, me siento satisfecho conmigo mismo.	4	3	2	1
5.- Soy un chico/a guapo/a.	4	3	2	1
6.- Mis padres están contentos con mis notas.	4	3	2	1
7.- Me gusta toda la gente que conozco.	1	2	3	4
8.- Mis padres me exigen demasiado en los estudios.	1	2	3	4
9.- Me pongo nervioso cuando tenemos examen.	1	2	3	4
10.- Pienso que soy un chico/a listo/a.	4	3	2	1
11. A veces tengo ganas de decir tacos y palabrotas.	4	3	2	1
12. Creo que tengo un buen número de buenas cualidades.	4	3	2	1
13.- Soy bueno/a para las matemáticas y los cálculos	4	3	2	1
14.- Me gustaría cambiar algunas partes de mi cuerpo.	1	2	3	4
15.- Creo que tengo un buen tipo.	4	3	2	1
16.- Muchos de mis compañeros dicen que soy torpe para los estudios.	1	2	3	4
17.- Me pongo nervioso/a cuando me pregunta el profesor	1	2	3	4
18.- Me siento inclinado a pensar que soy un/a fracasado/a en todo.	1	2	3	4
19.- Normalmente olvido lo que aprendo.	1	2	3	4

ESTADÍSTICOS DE LAS DISTINTAS DIMENSIONES

Dimensión	Media	D. Típica	Máximo	Mínimo	N
FÍSICO	9,82	2,34	16	4	184
GENERAL	13,28	2,49	20	6	184
ACADÉMI	7,34	1,56	12	3	184
EMOCION	7,34	1,75	12	3	184
OTROSSIG	8,40	1,89	12	3	184
SUMA TOTAL	49,63	6,80	67	31	184
E. Autocrítica	8,88	1,83	12	4	184

La puntuación de la suma total ha sido obtenida de la suma de las puntuaciones de cada uno de los ítems, sin tener en cuenta la escala independiente de autocrítica. Esta puntuación es diferente y algo menor que la suma de las puntuaciones de los factores, puesto que hay factores que contiene un mismo ítem.

ITEMS CONSIDERADOS EN CADA DIMENSIÓN

Autoestima física: 4-5-14 y 15

Autoestima general: 1-4-16-18 y 19

Autoestima de competencia intelectual/académica: 10-12 y 13

Autoestima emocional: 9-14 y 17

Autoestima de relaciones con otros significativos: 2-6 y 8

Escala independiente de autocrítica: 3-7 y 11

PERCENTILES DE LA SUMA TOTAL DE PUNTUACIONES DEL AUTOCONCEPTO

Percentil	Puntuación
1	32
2	36
5	38
15	42
25	45
30	46
40	48
50	50
60	52

¿Cómo influye la práctica deportiva en el rendimiento escolar en alumnos de la ESO?



70	53
75	54
85	57
95	60
98	64
99	65

- **Anexo III. Mape II.**

CUESTIONARIO M.A.P.E.-II

© I. Montero y J. Alonso Tapia (1992)

Apellidos Nombre // Código
 Centro Curso // Fecha

INSTRUCCIONES

Esta prueba consiste en una serie de frases que se refieren a ti mismo y a tu forma de pensar.

Para cada frase existen dos alternativas.

Si estás de acuerdo con la afirmación señala, por favor, SÍ.

En caso de no estarlo señala, por favor, NO.

SÉ SINCERO EN LAS RESPUESTAS. NO DEJES NINGUNA CUESTION SIN CONTESTAR

1. Si hago algunos fallos seguidos, mi estado de ánimo se va a pique.	SÍ	NO
2. Las tareas demasiado difíciles las echo de lado con gusto.	SÍ	NO
3. Frecuentemente empiezo cosas que después no termino.	SÍ	NO
4. Muchas veces dejo de lado mis planes porque me falta la suficiente confianza en mí mismo como para ponerlos en práctica.	SÍ	NO
5. Cuando no cumplo perfectamente con mis deberes, la crítica de los demás me produce una gran ansiedad.	SÍ	NO
6. Estoy contento cuando hago trabajos difíciles por el mero hecho de hacerlos, aunque no obtenga por ello gratificación alguna.	SÍ	NO
7. Una vida sin trabajar sería maravillosa.	SÍ	NO
8. Antes de dar comienzo una tarea difícil creo, muy frecuentemente que irá mal.	SÍ	NO
9. Yo hago, como máximo, lo que se pide; y no más.	SÍ	NO
10. Ya cuando iba a la escuela me propuse llegar muy lejos	SÍ	NO
11. Estaría también contento si no tuviese que trabajar.	SÍ	NO
12. En el trabajo que he hecho siempre he tenido ambiciosas pretensiones.	SÍ	NO
13. Normalmente trabajo más duro que mis compañeros.	SÍ	NO
14. El trabajar duro y el disfrutar de la vida hacen buena pareja.	SÍ	NO
15. Yo me haría cargo de un puesto de responsabilidad aunque no estuviera pagado como debiera	SÍ	NO
16. Frecuentemente tomo a la vez demasiado trabajo.	SÍ	NO
17. Cuando hago algo, lo hago como si estuviera en juego mi propio prestigio.	SÍ	NO
18. El estar nervioso me agujonea para rendir más.	SÍ	NO
19. Me siento inquieto si estoy algunos días sin trabajar.	SÍ	NO
20. Después de hacer una prueba o tomar una resolución sobre un asunto importante, estoy en tensión hasta que conozco los resultados.	SÍ	NO
21. Mi rendimiento mejora si espero alguna recompensa especial por él.	SÍ	NO
22. Sentimientos ligeros de ansiedad aceleran mi pensamiento.	SÍ	NO
23. Interrumpo con gusto mi trabajo si se presenta oportunidad para ello.	SÍ	NO
24. Una de mis principales dificultades es la ansiedad que siento ante una situación difícil.	SÍ	NO
25. A mayor responsabilidad de la tarea a realizar yo exigiría una mayor recompensa.	SÍ	NO
26. Lo más difícil, para mí, es siempre el comienzo de un nuevo trabajo.	SÍ	NO
27. Cuando trabajo en colaboración con otros, frecuentemente rindo más que ellos.	SÍ	NO
28. Creo que soy bastante ambicioso.	SÍ	NO
29. Alguna vez me hago cargo de tanto trabajo que no tengo tiempo ni para dormir.	SÍ	NO
30. Los fracasos me afectan mucho.	SÍ	NO
31. No sé por qué, pero la verdad es que trabajo más que los demás.	SÍ	NO
32. He sido considerado siempre como muy ambicioso.	SÍ	NO
33. En las ocasiones importantes estoy casi siempre nervioso.	SÍ	NO
34. Un sentimiento de tensión antes de una prueba o una situación difícil me ayuda a lograr una preparación mejor.	SÍ	NO

35. En las situaciones difíciles llega a apoderarse de mí una sensación de pánico.	SÍ	NO
36. Hago lo posible por rehuir los trabajos muy difíciles, si puedo, porque de estos fracasos me cuesta mucho salir.	SÍ	NO
37. Si estoy un poco nervioso aumenta mi capacidad para reaccionar ante cualquier circunstancia.	SÍ	NO
38. Con tal de hacer algo soy capaz de trabajar aunque el pago que se dé a mí trabajo sea a todas luces insuficiente.	SÍ	NO
39. Mis amigos dicen alguna vez que soy un vago.	SÍ	NO
40. Prefiero llevar muchas cosas a la vez aunque no las termine todas.	SÍ	NO
41. Los demás encuentran que yo trabajo demasiado.	SÍ	NO
42. Aunque no sé muy bien la razón, lo cierto es que siempre ando más ocupado que mis compañeros.	SÍ	NO
43. El trabajo duro y continuado me ha llevado siempre al éxito.	SÍ	NO
44. En una situación difícil mi memoria se encuentra fuertemente bloqueada.	SÍ	NO
45. Si estoy en un aprieto trabajo mejor de lo que lo hago normalmente.	SÍ	NO
46. Prefiero hacer trabajos que lleven consigo cierta dificultad a hacer trabajos fáciles.	SÍ	NO
47. El trabajo ocupa demasiado tiempo en mi vida.	SÍ	NO
48. Mi propia falta de voluntad se demuestra al comparar mi éxito con el éxito de los demás.	SÍ	NO
49. Normalmente alcanzo mejores resultados en situaciones críticas.	SÍ	NO
50. Trabajo únicamente para ganarme la vida.	SÍ	NO
51. Cuanto más difícil se torna una tarea tanto más me animo a hacerme con ella.	SÍ	NO
52. Yo me calificaría a mí mismo como vago.	SÍ	NO
53. En cuanto entro en la sala donde se va a hacer una prueba (o en una situación comprometida) me siento nervioso. Cuando empiezo a realizar la prueba, o comienza la situación, desaparece mi nerviosismo.	SÍ	NO
54. Las situaciones difíciles, más que paralizarme, me estimulan.	SÍ	NO
55. Los puestos más altos deben ser para los más eficientes y yo aspiro a ser uno de ellos.	SÍ	NO
56. Me consideraría un fracasado sino intentase continuamente superarme en mis estudios.	SÍ	NO
57. Con frecuencia me responsabilizo de más tareas de las que normalmente se pueden abarcar.	SÍ	NO
58. No sé cómo me las arreglo pero mis ocupaciones no me dejan un rato libre.	SÍ	NO
59. El estar ligeramente nervioso me ayuda a concentrarme mejor en lo que hago.	SÍ	NO
60. Rindo más cuanto mayor dificultad tienen las cosas que estoy haciendo.	SÍ	NO
61. Si alcanzo una meta, normalmente me propongo enseguida lograr otra más difícil.	SÍ	NO
62. Antes de los exámenes siempre estoy un poco nervioso, pero en cuanto empiezo a realizarlos se me pasa.	SÍ	NO
63. Para llegar a algo en la vida hay que ser ambicioso.	SÍ	NO
64. Me gusta estar siempre haciendo varias cosas a la vez.	SÍ	NO
65. Soy una persona que trabaja demasiado.	SÍ	NO
66. Soy de esas personas que lo dejan todo para el último momento, pero es entonces cuando mejor rindo.	SÍ	NO
67. En el colegio siempre he tenido fama de vago.	SÍ	NO
68. Para mí es más importante el poder trabajar que el ganar dinero.	SÍ	NO
69. Creo que mi capacidad de trabajo es mayor de lo normal.	SÍ	NO
70. Me gusta estar constantemente demostrando que valgo más que los demás.	SÍ	NO
71. La verdad es que si alguien me busca, lo más probable será que me encuentre trabajando o estudiando.	SÍ	NO
72. Me esfuerzo por ser el mejor en todo.	SÍ	NO
73. No me importa que me paguen poco si el trabajo que hago me satisface.	SÍ	NO
74. No me gusta que mis compañeros me aventajen y me esfuerzo por evitarlo.	SÍ	NO

PUNTUACIONES								
Escalas						Dimensiones		
E1	E2	E3	E4	E5	E6	D1	D2	D3
PD:	PD:	PD:	PD:	PD:	PD:	PD:	PD:	PD:
Centil:	Centil:	Centil:	Centil:	Centil:	Centil:	Centil:	Centil:	Centil:

APENDICE 1

ELEMENTOS QUE COMPONEN LA VERSION DEFINITIVA DEL MAPE-II

ESCALA 1: ALTA CAPACIDAD DE TRABAJO Y RENDIMIENTO.

Elementos que puntúan 1 si se contestan "Sí".

- 13 Normalmente trabajo más duro que mis compañeros.
- 16 Frecuentemente tomo a la vez demasiado trabajo.
- 27 Cuando trabajo en colaboración con otros, frecuentemente rindo más que ellos.
- 29 Alguna vez me hago cargo de tanto trabajo que no tengo tiempo ni para dormir.
- 31 No sé por qué, pero la verdad es que trabajo más que los demás.
- 41 Los demás encuentran que yo trabajo demasiado.
- 42 Aunque no sé muy bien la razón, lo cierto es que siempre ando más ocupado que mis compañeros.
- 47 El trabajo ocupa demasiado tiempo en mi vida.
- 57 Con frecuencia me responsabilizo de más tareas de las que normalmente se pueden abarcar.
- 58 No sé cómo me las arreglo pero mis ocupaciones no me dejan un rato libre.
- 65 Soy una persona que trabaja demasiado.
- 69 Creo que mi capacidad de trabajo es mayor de lo normal.
- 71 La verdad es que si alguien me busca, lo más probable será que me encuentre trabajando o estudiando.

Elementos que puntúan 1 si se contestan "No".

- 39 Mis amigos dicen alguna vez que soy un vago.
- 52 Yo me calificaría a mí mismo como vago.

ESCALA 2: MOTIVACION INTRINSECA

Elementos que puntúan 1 si se contestan "Sí".

- 6 Estoy contento cuando hago trabajos difíciles por el mero hecho de hacerlos, aunque no obtenga por ello gratificación alguna.
- 14 El trabajar duro y el disfrutar de la vida hacen buena pareja.
- 15 Yo me haría cargo de un puesto de responsabilidad aunque no estuviera pagado como debiera.
- 19 Me siento inquieto si estoy algunos días sin trabajar.
- 38 Con tal de hacer algo soy capaz de trabajar aunque el pago que se dé a mí trabajo sea a todas luces insuficiente.
- 46 Prefiero hacer trabajos que lleven consigo cierta dificultad a hacer trabajos fáciles.
- 51 Cuanto más difícil se torna una tarea tanto más me animo a hacerme con ella.
- 68 Para mí es más importante el poder trabajar que el ganar dinero.
- 73 No me importa que me paguen poco si el trabajo que hago me satisface.

Elementos que puntúan 1 si se contestan "No".

- 2 Las tareas demasiado difíciles las echo de lado con gusto.
- 7 Una vida sin trabajar sería maravillosa.
- 9 Yo hago, como máximo, lo que se pide; y no más.
- 11 Estaría también contento si no tuviese que trabajar.
- 21 Mi rendimiento mejora si espero alguna recompensa especial por él.
- 25 A mayor responsabilidad de la tarea a realizar yo exigiría una mayor recompensa.
- 50 Trabajo únicamente para ganarme la vida.

ESCALA 3: AMBICION

Elementos que puntuaban 1 si se contestan "Sí".

- 10 Ya cuando iba a la escuela me propuse llegar muy lejos.
- 12 En el trabajo que he hecho siempre he tenido ambiciosas pretensiones.
- 17 Cuando hago algo, lo hago como si estuviera en juego mi propio prestigio.
- 28 Creo que soy bastante ambicioso.
- 32 He sido considerado siempre como muy ambicioso.
- 43 El trabajo duro y continuado me ha llevado siempre al éxito.
- 55 Los puestos más altos deben ser para los más eficientes y yo aspiro a ser uno de ellos.
- 56 Me consideraría un fracasado sino intentase continuamente superarme en mis estudios.
- 61 Si alcanzo una meta, normalmente me propongo enseguida lograr otra más difícil.
- 63 Para llegar a algo en la vida hay que ser ambicioso.
- 70 Me gusta estar constantemente demostrando que valgo más que los demás.
- 72 Me esfuerzo por ser el mejor en todo.
- 74 No me gusta que mis compañeros me aventajen y me esfuerzo por evitarlo.

ESCALA 4: ANSIEDAD INHIBIDORA DEL RENDIMIENTO

Elementos que puntuaban 1 si se contestan "Sí".

- 1 Si hago algunos fallos seguidos, mi estado de ánimo se va a pique.
- 4 Muchas veces dejo de lado mis planes porque me falta la suficiente confianza en mí mismo como para ponerlos en práctica.
- 5 Cuando no cumplo perfectamente con mis deberes, la crítica de los demás me produce una gran ansiedad.
- 8 Antes de dar comienzo una tarea difícil creo, muy frecuentemente que irá mal.
- 20 Después de hacer una prueba o tomar una resolución sobre un asunto importante, estoy en tensión hasta que conozco los resultados.
- 24 Una de mis principales dificultades es la ansiedad que siento ante una situación difícil.
- 26 Lo más difícil, para mí, es siempre el comienzo de un nuevo trabajo.
- 30 Los fracasos me afectan mucho.
- 33 En las ocasiones importantes estoy casi siempre nervioso.
- 35 En las situaciones difíciles llega a apoderarse de mí una sensación de pánico.
- 36 Hago lo posible por rehuir los trabajos muy difíciles, porque de estos fracasos me cuesta mucho salir.
- 44 En una situación difícil mi memoria se encuentra fuertemente bloqueada.

ESCALA 5: ANSIEDAD FACILITADORA DEL RENDIMIENTO.

Elementos que puntuaban 1 si se contestan "Sí".

- 18 El estar nervioso me aguijonea para rendir más.
- 22 Sentimientos ligeros de ansiedad aceleran mi pensamiento.
- 34 Sentir tensión antes de una prueba o de una situación difícil me ayuda a lograr una preparación mejor.
- 37 Si estoy un poco nervioso aumenta mi capacidad para reaccionar ante cualquier circunstancia.
- 45 Si estoy en un aprieto, trabajo mejor de lo que lo hago normalmente.
- 49 Normalmente alcanzo mejores resultados en situaciones críticas.
- 53 En cuanto entro en la sala donde se va a hacer una prueba (o de una situación comprometida) me siento nervioso. Cuando empiezo a realizar la prueba, o comienza la situación, desaparece mi nerviosismo.
- 54 Las situaciones difíciles, más que paralizarme, me estimulan.
- 59 El estar ligeramente nervioso me ayuda a concentrarme mejor en lo que hago.
- 60 Rindo más cuanto mayor dificultad tienen las cosas que estoy haciendo.
- 62 Antes de los exámenes siempre estoy un poco nervioso, pero en cuanto empiezo a realizarlos se me pasa.
- 66 Soy de esas personas que lo dejan todo para el último momento, pero es entonces cuando mejor rindo.

ESCALA 6: VAGANCIA

Elementos que puntuán 1 si se contestan "Sí".

- 3 Frecuentemente empiezo cosas que después no termino.
- 9 Yo hago, como máximo, lo que se pide; y no más.
- 23 Interrumpo con gusto mi trabajo si se presenta oportunidad para ello.
- 39 Mis amigos dicen alguna vez que soy un vago.
- 40 Prefiero llevar muchas cosas a la vez aunque no las termine todas.
- 48 Mi propia falta de voluntad se demuestra al comparar mi éxito con el éxito de los demás.
- 52 Yo me calificaría a mí mismo como vago.
- 64 Me gusta estar siempre haciendo varias cosas a la vez.
- 66 Soy de esas personas que lo dejan todo para el último momento, pero es entonces cuando mejor rindo.
- 67 En el colegio siempre he tenido fama de vago.

Elementos que puntuán 1 si se contestan "No".

- 53 En cuanto entro en la sala donde se va a hacer una prueba (o de una situación comprometida) me siento nervioso. Cuando empiezo a realizar la prueba, o comienza la situación, desaparece mi nerviosismo.
- 62 Antes de los exámenes siempre estoy un poco nervioso, pero en cuanto empiezo a realizarlos se me pasa.

DIMENSIONES

(Corresponden a los factores de segundo orden)

DIMENSIÓN 1: MOTIVACIÓN POR EL APRENDIZAJE.

Integrada por los factores:

- 1: Alta capacidad de trabajo y rendimiento
- 2: Motivación intrínseca.
- 6: (Con peso negativo) Vagancia.

DIMENSIÓN 2: MOTIVACIÓN POR EL RESULTADO.

Integrada por los factores:

- 3: Ambición
- 5: Ansiedad facilitadora del rendimiento.

DIMENSIÓN 3: MIEDO AL FRACASO.

Integrada por el factor:

- 4: Ansiedad inhibidora del rendimiento.

APÉNDICE 2

OBTENCIÓN DE LAS PUNTUACIONES DIRECTAS EN LAS ESCALAS Y DIMENSIONES DEL MAPE-II Y TRANSFORMACION DE LAS MISMAS EN PUNTUACIONES CENTILES.

OBTENCIÓN DE LAS PUNTUACIONES DIRECTAS en cada Escala

Se suma un punto si el sujeto contesta Sí en los elementos que las integran, excepto en aquellos cuya relación con el factor es negativa. En estos casos se suma un punto cuando el sujeto ha contestado no. Unos y otros elementos aparecen indicados en el Apéndice 1.

BAREMO PARA LAS ESCALAS (Corresponden a los factores de primer orden) (Sujetos de 15 a 18 años)

P. Directa	Puntuación centil					
	Escala 1	Escala 2	Escala 3	Escala 4	Escala 5	Escala 6
16	---	100	---	---	---	---
15	100	98	---	---	---	---
14	99	93	---	---	---	---
13	97	84	100	---	---	---
12	95	73	97	100	100	100
11	92	64	91	99	97	---
10	89	54	83	95	93	99
9	86	44	72	89	87	98
8	80	33	61	81	81	96
7	75	24	50	71	72	90
6	67	17	39	57	60	81
5	58	12	29	44	45	72
4	47	8	20	32	32	61
3	36	4	13	21	19	45
2	25	2	6	12	8	31
1	12	1	3	6	2	16
0	4	---	1	2	1	5
Media	5,35	9,87	7,33	5,91	6,03	4,04
D. Típica	3,56	3,43	3,06	2,76	2,68	2,47
N	1093	1093	1092	1093	1093	1093

Modo de obtención de las puntuaciones en las DIMENSIONES
(Corresponden a los factores de segundo orden).

D1 = E1 + E2 + (12 - E6)	(E = puntuación en la escala correspondiente a cada factor de primer orden)
D2 = E3 + E5	
D3 = E4	

BAREMO para las DIMENSIONES (Corresponden a los factores de segundo orden)
(Sujetos de 15 a 18 años)

P. Directa	Puntuación centil		
	I	II	III
39-42	100	---	---
38	99	---	---
37	98	---	---
36	97	---	---
35	95	---	---
34	93	---	---
33	92	---	---
32	90	---	---
31	87	---	---
30	84	---	---
29	81	---	---
28	77	---	---
27	74	---	---
26	69	---	---
25	64	100	---
24	58	---	---
23	52	99	---
22	46	98	---
21	41	96	---
20	34	93	---
19	30	89	---
18	25	85	---
17	22	80	---
16	18	75	---
15	14	68	---
14	12	61	---
13	10	51	---
12	7	44	100
11	6	36	99
10	4	28	95
9	3	21	89
8	2	15	81
7	1	11	71
6	---	6	57
5	---	4	44
4	---	2	32
3	---	1	21
2	---	---	12
1	---	---	6
0	---	---	2
Media	23,18	13,36	5,91
Desv. Típica	7,15	4,56	2,76
N	1093	1092	1093

- **Anexo IV. PSQI.**

Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño.

Nombre:..... ID#.....Fecha:.....Edad:.....

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el **último** mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

1.- **Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?**

2.- **¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?** (Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3.- **Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?**

4.- **¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?**

5.- **Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:**

a) **No poder conciliar el sueño en la primera media hora:**

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

b) **Despertarse durante la noche o de madrugada:**

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana

c) **Tener que levantarse para ir al servicio:**

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

- d) No poder respirar bien:**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- e) Toser o roncar ruidosamente:**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

- f) Sentir frío:**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- g) Sentir demasiado calor:**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- h) Tener pesadillas o malos sueños:**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- i) Sufrir dolores:**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana



Tres o más veces a la semana



j) Otras razones. Por favor descríbalas:

Ninguna vez en el último mes



Menos de una vez a la semana



Una o dos veces a la semana



Tres o más veces a la semana



6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena



Bastante buena



Bastante mala



Muy mala



7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

Ninguna vez en el último mes



Menos de una vez a la semana



Una o dos veces a la semana



Tres o más veces a la semana



8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en el último mes



Menos de una vez a la semana



Una o dos veces a la semana



Tres o más veces a la semana



9) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

Ningún problema



Sólo un leve problema



Un problema



Un grave problema



10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo



Con alguien en otra habitación



En la misma habitación, pero en otra cama



En la misma cama



Instrucciones para la baremación del test de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI).

El PSQI contiene un total de 19 cuestiones, agrupadas en 10 preguntas. Las 19 cuestiones se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos. En todos los caso una puntuación de “0” indica facilidad, mientras que una de 3 indica dificultad severa, dentro de su respectiva área. La puntuación de las siete áreas se suman finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos. “0” indica facilidad para dormir y “21” dificultad severa en todas las áreas.

Ítem 1: Calidad Subjetiva de Sueño

Examine la pregunta nº6 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Muy buena	0
Bastante Buena	1
Bastante Mala	2
Muy Mala	3

Puntuación Ítem 1: _____

Ítem 2: Latencia de Sueño

1. Examine la pregunta nº2 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
≤15 minutos	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
≥60 minutos	3

Puntuación Pregunta 2: _____

2. Examine la pregunta nº5a y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2

Tres o más veces a la semana 3
Puntuación Pregunta 5a: _____

3. Sume la pregunta nº2 y nº5a

Suma de la Pregunta 2 y 5a: _____

4. Asigne la puntuación al ítem 2 como se explica a continuación:

Suma de la Pregunta 2 y 5a:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Ítem 2: _____

Ítem 3: Duración del Sueño

Examine la pregunta nº4 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Más de 7 horas	0
Entre 6 y 7 horas	1
Entre 5 y 6 horas	2
Menos de 5 horas	3

Puntuación Ítem 3: _____

Ítem 4: Eficiencia habitual de Sueño

1. Escriba el número de horas de sueño (Pregunta nº4) aquí: _____

2. Calcule el número de horas que pasa en la cama:

a. Hora de levantarse (Pregunta nº3): _____

b. Hora de acostarse (Pregunta nº1): _____

Hora de levantarse - Hora de acostarse: _____ Número de horas que pasas en la cama

3. Calcule la eficiencia habitual de Sueño como sigue:

(Número de horas dormidas/Número de horas que pasas en la cama) x 100= Eficiencia Habitual de Sueño (%)

$$\left(\frac{\text{---}}{\text{---}}\right) \times 100 = \text{---}\%$$

4. Asigne la puntuación al Ítem 4:

Eficiencia habitual de sueño (%):	Puntuación:
>85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3

Puntuación Ítem 4: _____

Ítem 5: Perturbaciones del sueño

1. Examine las preguntas nº5b-j y asigne la puntuación para cada pregunta:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1

Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
Puntuación 5b	_____
Puntuación 5c	_____
Puntuación 5d	_____
Puntuación 5e	_____
Puntuación 5f	_____
Puntuación 5g	_____
Puntuación 5h	_____
Puntuación 5i	_____
Puntuación 5j	_____

2. Sume las puntuaciones de las preguntas nº5b-j:

Suma puntuaciones 5b-j: _____

3. Asigne la puntuación del ítem 5:

Respuesta:	Puntuación:
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación Ítem 5: _____

Ítem 6: Utilización de medicación para dormir

Examine la pregunta nº7 y asigne la puntuación

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Ítem 6: _____

Ítem 7: Disfunción durante el día

1. Examine la pregunta nº8 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Pregunta 8: _____

2. Examine la pregunta nº9 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ningún problema	0
Sólo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3

3. Sume la pregunta nº8 y la nº9

Suma de la Pregunta 8 y 9: _____

4. Asigne la puntuación del ítem 7:

Suma de la Pregunta 8 y 9:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Ítem 7:_____

Puntuación PSQI Total

Sume la puntuación de los 7 ítems

Puntuación PSQI Total:_____