



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

INFLUENCIA Y RELACIÓN DE LAS
ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES
DEPORTIVAS EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO A LO
LARGO DE LA ETAPA DE
EDUCACIÓN PRIMARIA

INFLUENCE AND RELATIONSHIP OF
EXTRACURRICULAR SPORTS ACTIVITIES ON
ACADEMIC PERFORMANCE THROUGHOUT THE
PRIMARY EDUCATION STAGE

Autor: Juan Pérez Pérez

Tutor: Juan Azpiroz

Año: 2022-2023

**Facultad de Ciencias Humanas y la Educación.
Campus de Huesca.**

RESUMEN

La influencia y relación en cuanto a la práctica de actividades extraescolares deportivas en el rendimiento académico del alumnado se ha convertido en un tema de discusión dentro de la educación teniendo una gran repercusión a su vez en las relaciones sociales, es por ello que el presente trabajo lleva a cabo una investigación que tiene como objetivo estudiar y analizar si la práctica de este tipo de actividades está vinculada con el rendimiento académico, comparando las notas entre aquellos que las practican y los que no a lo largo de la etapa de Educación Primaria.

En el estudio realizado se ha empleado un cuestionario de elaboración propia para la recogida de información en el que no solo se tendrá en cuenta el practicar o no actividades extraescolares deportivas sino cuales son y el tiempo dedicado a estas semanalmente.

Además de dicha investigación, se revisan diferentes estudios sobre las actividades extraescolares de carácter deportivo y su vínculo con los procesos educativos escolares.

Por último, cabe informar que el cuestionario ha tenido una recogida de 150 respuestas de las cuales 22 de 1º curso, 26 de 2º curso, 14 de 3º curso, 28 de 4º curso, 31 de 5º curso y 29 de 6º curso, siendo un total de 34 personas las que hacían entre 6h y más de 10h de deporte, 83 de 3-5h semanales, y 33 personas las que no practican ningún deporte o solo dedican de 1 a 2h.

PALABRAS CLAVE

Rendimiento académico, actividades extraescolares, deporte, educación primaria, actividad física.

ABSTRACT

The influence and relationship regarding the practice of extracurricular sports activities on the academic performance of students has become a topic of discussion within education, having a great impact in turn on social relationships, which is why this work carries out research that aims to study and analyze whether the practice of this type of

activities is linked to academic performance, comparing the grades between those who practice them and those who do not throughout the Primary Education stage.

In the study carried out, a self-developed questionnaire was used to collect information in which not only will the practice of extracurricular sports activities be taken into account, but also what they are and the time dedicated to them on a weekly basis.

In addition to this research, different studies on extracurricular sports activities and their link with school educational processes are reviewed.

Finally, it should be reported that the questionnaire had a collection of 150 responses, of which 22 from the 1st year, 26 from the 2nd year, 14 from the 3rd year, 28 from the 4th year, 31 from the 5th year and 29 from the 6th year, being a total 34 people did between 6 hours and more than 10 hours of sport, 83 did 3-5 hours a week, and 33 people did not practice any sport or only dedicated 1 to 2 hours.

KEYWORDS

Academic performance, extracurricular activities, sports, primary education, physical activity.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. Justificación.....	5
1.2. Estado de la cuestión.....	6
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....	8
3. MARCO TEÓRICO	9
4. METODOLOGÍA	28
4.1. Participantes	28
4.2. Instrumento de investigación	29
4.3. Procedimiento de investigación	29
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	31
5.1. Datos Estadísticos Descriptivos	31
5.2. Datos Estadísticos Inferenciales.....	38
6. DISCUSIÓN	41
7. CONCLUSIONES	43
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
9. ANEXOS.....	51

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

Como futuro profesor de Educación Física y actual entrenador de categorías base en edad escolar de fútbol sala, así como monitor de pádel en la etapa de primaria dentro del Colegio Sagrado Corazón Moncayo de Zaragoza, una de las principales razones que me ha motivado a la elaboración de este trabajo es la intriga por saber si realmente la práctica de las actividades extraescolares deportivas incide positiva o negativamente en el rendimiento académico de los alumnos/as. Me resulta muy interesante conocer esta relación ya que es la unión entre aquello a lo que me dedico, llamándome la atención y el intereses la investigación y conocimiento de dicho tema.

En la actualidad debido a mis trabajos como entrenador de fútbol sala y pádel dentro de un colegio me relaciono continuamente con niños, padres y madres, y en muchas ocasiones he tenido que escuchar diferentes comentarios, como “hoy mi hijo no se queda a entrenar porque tiene examen mañana” “no se puede quedar a entrenar que tienen muchos deberes” “no le he apuntado a la extraescolar porque le quita mucho tiempo de estudio por las tardes” o “esta semana no irá a entrenar ni jugar que está castigado por suspender un examen”.

Todas estas frases me han hecho reflexionar continuamente haciéndome pensar si son o no buenas decisiones, si sirven de algo o por el contrario tienen un efecto negativo en lo que creen ser la solución al problema, siempre he pensado que en general la actividad física y más concretamente la realizada de forma extraescolar no perjudica en ningún caso, ni académicamente ni socialmente al alumnado, y que incluso ayuda en gran medida a los niños y niñas, haciendo hincapié en los deportes de equipo.

Por otra parte, otro de los motivos que me han movido a elegir este tema viene como consecuencia de las experiencias vividas en diferentes extraescolares que realicé y practiqué desde el primer curso de la etapa de primaria, desde el patinaje artístico que combinaba la modalidad individual y grupal, hasta el fútbol sala como claro deporte de equipo, pasando por otras extraescolares como el taekwondo siendo más de carácter individual, llegando a compaginar varias de estas. Desde esta experiencia puedo decir que no percibí ningún aspecto negativo o factor que influyese de forma negativa en mi rendimiento académico, todo lo contrario, considero que los beneficios que obtenía eran varios y diversos, como una buena salud física, un buen rendimiento académico o una mejor relación y capacidad social.

Conforme iba cumpliendo años, me di cuenta de que el deporte me ayudaba a anular el estrés que los estudios suponían, a la vez que me hizo ser consciente de la importancia de organizar el tiempo.

1.2. Estado de la cuestión

La gran mayoría de las investigaciones y estudios que se han realizado por diferentes autores hasta el momento siguen líneas y conclusiones similares, coincidiendo en la mejora del rendimiento académico con relación a la práctica de actividades deportivas extraescolares, las notas académicas de las diferentes asignaturas de la etapa de primaria se ven incrementadas en alumnos y alumnas que practican algún tipo de deporte, resaltando en particular el área de Ciencias y más concretamente la asignatura de Matemáticas. Todas estas investigaciones y estudios dejan claro que la realización de deporte aporta diferentes aspectos positivos y beneficios a los niños y niñas, no solo a nivel académico o cognitivo sino también a nivel sociológico, físico o mental, pero las conclusiones en cuanto a dicho tema se quedan un poco pobres en cuanto a las horas de deporte semanales recomendadas para obtener el máximo beneficio personal, un problema que despierta mi curiosidad, siendo uno de los objetivos de estudio que intentaré descubrir y analizar a través de los datos recogidos en mi investigación.

Enfocándonos en los beneficios fruto de la práctica deportiva podemos encontrar estudios y conclusiones realizadas por algunos autores como Martínez, Chillón, Martín, Pérez y Castillo (2012) y De Bourdeaudhuij, Maes, De Henauw, De Vriendt, Moreno y Haerens, (2010).

Diferentes estudios e investigaciones que he podido leer acerca del tema muestran conclusiones en la misma línea que mi opinión anteriormente mencionada. Los niños y niñas que no realizan actividad física presentan una menor adaptación social y escolar, lo que fomenta conductas violentas y favorece la manifestación de un comportamiento prosocial, pudiendo afectar esto a su rendimiento académico. Cetina y Moreno (2015).

Además de afectar al campo social, existen evidencias de influencias en aspectos como el autoconcepto o los procesos cerebrales del aprendizaje. La realización de actividades deportivas se vinculan con un mejor rendimiento académico, motivación educativa y repercute en un autoconcepto académico favorable a la vez que se relaciona con el

curso, la motivación y las tasas de finalización escolar (Abruzzo, Lenis, Romero, Maser, & Morote, 2016) (González & Portolés, 2014).

Incluyendo otros beneficios relacionados como la concentración, la atención o la memoria. Los jóvenes que practican actividad física adicional a la contemplada en los planes de formación en las escuelas tienden a mostrar un mejor rendimiento cognitivo, un mayor nivel de concentración y una mejora de los procesos de aprendizaje (Dwyer y cols., 1983; Tremblay, Inman, y Willms, 2000). El deporte es un aliciente para la memoria y la atención, ya que se evidencia que los niños aprenden de forma más significativa (Garaigordobil, 2008).

Es por ello que considero oportuno excluir el deporte como un factor negativo para el rendimiento académico, ya que una buena salud tanto física y mental, una mayor atención, concentración y capacidad de memoria, así como la organización de su tiempo en función de las tareas, los favorece (Martínez Gómez, Ruiz, Ortega, Veiga, Moliner-Urdiales, y Sjöström, 2010; Pate, Trost, Levin, y Dowda, 2000).

Todas estas conclusiones y afirmaciones llevadas a cabo por diferentes autores han aumentado mis ganas de elegir este tema como base de mi trabajo, con el objetivo de poder realizar mi propia investigación y poder descubrir el resultado de esta. Cabe destacar que la recogida de datos con los que poder generar y extraer una serie de conclusiones a raíz de las respuestas obtenidas se realizará a través de un cuestionario, en el que se recogerá información como el curso de los diferentes niños y niñas, las notas académicas durante el curso escolar 22-23, la realización o no de actividad extraescolares de carácter deportivo, que tipo de actividades y deportes en caso de practicar alguno, además de las horas semanales destinadas a dicha práctica, ya que considero relevante la diferencia entre practicar 3 horas, 5 horas o más de 10 horas, a solo realizar 1 o 2 horas semanales.

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Las hipótesis generadas a partir de la lectura de documentos y recogida de información en torno al tema escogido son las siguientes:

- El rendimiento académico a lo largo de la etapa de primaria se ve influenciado de forma positiva si los alumnos y alumnas practican actividades extraescolares deportivas.
- Las asignaturas que principalmente se ven afectadas de forma positiva son Educación física y Matemáticas.
- La realización de actividades deportivas durante el tiempo libre del alumno no es un factor negativo que perjudique y disminuya su rendimiento académico.
- Los alumnos que realizan actividades deportivas de forma extraescolar no pierden tiempo de estudio o tareas sino que lo invierten en mejorar su capacidad cognitiva y mental viéndose reflejado en el rendimiento académico.
- El rendimiento académico es mayor conforme a las horas semanales dedicadas a la práctica de actividades deportivas extraescolares, siendo este mayor cuantas más horas de deporte se practiquen.
- Los alumnos que practican actividades deportivas extraescolares de forma constante tienen mayor rendimiento académico que los que no realizan ninguna actividad.

Los objetivos propuestos en dicho trabajo a través de la investigación realizada, junto con la recogida de datos y su posterior análisis son los siguientes:

- Analizar si la realización de actividades extraescolares deportivas favorece el rendimiento académico de los alumnos y alumnas a lo largo de la etapa de primaria.
- Relacionar la práctica de actividades extraescolares deportivas con el rendimiento académico
- Conocer a partir de que horas dedicadas a la práctica de deporte extraescolar se ve favorecido y mejorado el rendimiento académico.
- Valorar la relación entre el deporte extraescolar y el rendimiento académico en el alumnado de educación primaria.

3. MARCO TEÓRICO

En primer lugar para comenzar con el marco teórico que engloba el trabajo a realizar y el tema elegido quiero formar un contexto con las definiciones por parte de diferentes autores de las palabras y conceptos clave más destacados que giran en torno al tema.

Como primer concepto a definir, creo de gran importancia saber que se considera a la actividad física: el Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre (National heart, lung, and blood institute) la define en un artículo como cualquier movimiento del cuerpo que hace trabajar los músculos y requiere más energía que el reposo (NIH, 2022). Por otra parte, el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos (U.S. Department of Health and Human Service) y la Oficina de prevención de enfermedades y promoción de la salud (Office of Disease Prevention and Health Promotion), consideran que la actividad física se refiere a un movimiento que mejora la salud y recomienda la actividad física para todas las personas, desde los 3 años en adelante (OASH, 2018). Además, podemos encontrar también la definición dada por la Organización Mundial de la Salud, quien define la actividad física como cualquier movimiento corporal que requiera un consumo de energía superior al nivel de reposo (OMS, 2018). Por último, se define la actividad física, por parte de la Real Academia Española, como cualquier deporte ejercido como competición o juego, cuya realización implica un entrenamiento y atiende a unas normas (RAE, 2014).

El segundo concepto a dejar claro es otro de los principalmente relacionados con el tema escogido, y es el rendimiento académico, el cual está definido como el nivel de conocimientos mostrados en un área o materia teniendo en cuenta la norma de edad y el nivel académico (Jiménez, 2000). La Real Academia Española lo explica como el conjunto de calificaciones y de resultados que los sujetos alcanzan a lo largo del trayecto hasta lograr titularse (RAE, 2014). Aunque también podemos encontrar otras definiciones dadas por diferentes autores como las siguientes. Según Pérez y Gardey (2015) es una forma de medir las capacidades del alumno, que muestra lo que ha aprendido durante el proceso formativo o su capacidad para responder a los estímulos educativos. El rendimiento académico es el resultado obtenido por una persona en una actividad escolar estando relacionados a otros como la aptitud, factores emocionales y afectivos o la ejercitación (Risoto, 2009). La competencia de confrontar de forma eficaz los elementos de la enseñanza, según los objetivos o propósitos educativos preestablecidos sería el rendimiento académico (Edel, 2003). Aunque también hay quien

defiende que, este no es un sinónimo de capacidad intelectual, aptitudes o competencias (Quintero y Orozco, 2013). Por último para dejar claro el concepto caben resaltar las visiones dadas por los siguientes autores: Tonconi (2010) quién dice entender el rendimiento académico como el señalizador del grado de aprendizaje que cada alumno o alumna logra, basado en el logro de los objetivos curriculares marcados para cada asignatura. Para Manzano (2007) es el resultado propio del esfuerzo y la capacidad de trabajo que haya tenido cada alumno durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tilano, Henao y Restrepo (2009) remarcan que es el resultado que obtiene el alumnado en el ámbito educativo, normalmente expuesto a través de las calificaciones escolares.

El siguiente gran concepto a definir es la actividad extraescolar, tercer pilar fundamental en el trabajo y la investigación. Las actividades extraescolares son aquellas que el alumnado realiza fuera del horario escolar (Moriana et al., 2006). Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2018) se consideran como actividades extraescolares las establecidas por el centro y que se realizan fuera del horario lectivo, de carácter voluntario y orientadas exclusivamente a los alumnos del propio centro. También encontramos la definición dada por la Real Academia de la Lengua Española (RAE, 2001), quien entiende la actividad extraescolar como “a aquella actividad que se realiza fuera del centro escolar o en horario distinto al lectivo”. Como las dadas por diferentes autores, Blázquez (1999, p.24) lo define como “el deporte y actividad física que se desarrolla en la escuela, al margen de las clases obligatorias de educación física y como complemento de estas”. Jiménez, López y Manrique (2014) entienden dicho concepto como la actividad físico-deportiva realizada por niños y niñas en edad escolar, tanto dentro como fuera del centro escolar, incluyendo la llevada a cabo en clubs u otras entidades públicas o privadas.

Como uno de los últimos grandes conceptos que encontramos está el deporte, ya que el estudio e investigación a realizar gira en torno a la influencia, relación y repercusión de las actividades extraescolares de carácter deportivo. Como primera definición encontramos las dadas por la Real Academia Española, por una parte, considera el deporte como la actividad física, ejercida como competición o juego, cuya realización conlleva entrenamiento y atiende a unas normas. Y en segundo lugar lo define como la recreación, pasatiempo, diversión o actividad física, por lo general al aire libre.

La Organización Mundial de la Salud considera por su parte que el término de deporte abarca una diversidad de actividades realizadas con arreglo a unas reglas, practicadas

por placer o con ánimo competitivo, siendo estas realizadas por equipos o personas, en ocasiones con sujeción a un marco institucional (OMS, 2018).

Por último, cabe destacar distintas concepciones del término deporte propuestas por diferentes autores. Coubertin (1960) entiende el deporte como un culto habitual y voluntario de ejercicio muscular, animado por el deseo de mejorar y que puede llegar hasta el riesgo. García Ferrando (1990) defiende que en todo deporte tienen que aparecer tres elementos principales definiéndolo como una actividad física e intelectual, humana, de carácter competitivo y regida por normas institucionalizadas. Parlebas (1988) define deporte como cualquier situación motriz de competición reglada e institucionalizada.

Como últimas definiciones a destacar dadas por autores encontramos las siguientes: Toda actividad física, que la persona lleva a cabo como esparcimiento y que supone un compromiso de superación de metas, aunque en un principio no es imprescindible que sea más que con uno mismo (Sánchez Bañuelos, 1992). Toda actividad, organizada o no, que suponga movimiento mediante el juego con el objetivo de superarse o vencer de forma individual o de grupo (Romero Granados, 2001).

Y para terminar con los conceptos más claves y de mayor importancia nos encontramos con la educación primaria, entorno en el que se desarrolla toda la investigación y recogida de datos para el trabajo del tema escogido. El Diccionario Panhispánico del Español Jurídico define la educación primaria de la siguiente manera. Etapa del sistema educativo que comprende seis cursos académicos que se cursarán ordinariamente entre los seis y los doce años de edad, cuya finalidad es facilitar al alumnado los aprendizajes de la expresión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, así como la consecución de nociones básicas de la cultura y el hábito de convivencia, así como técnicas de trabajo y estudio, la capacidad artística, la creatividad y la afectividad con el objetivo de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad del alumnado y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria (DPEJ, 2023).

Por otra parte, durante la lectura y búsqueda de diferente información estudios e investigaciones he encontrado algunos conceptos que no consideraba tan relevantes pero he encontrado en numerosas ocasiones como autoconcepto, salud o autoestima. El primero de ellos a definir será el autoconcepto. Opinión que una persona tiene sobre sí misma, que lleva asociado un juicio de valor (RAE, 2014). El autoconcepto es una parte primordial de la autoestima y se comprende como las creencias que una persona tiene sobre sus características personales, lo que este sabe de sí mismo y lo que cree que sabe. El autoconcepto es la interpretación de nuestras emociones, nuestro comportamiento y la comparación de este con la del otro (Valles Arandiga y Valles Tortosa, 2006). Por último, Musitu, García y Gutiérrez (1994) entienden el término como la percepción que el individuo tiene de sí mismo, basado en sus experiencias con los demás y en las atribuciones de su propia conducta. Involucra elementos emocionales, sociales, físicas, familiares y académicas.

El segundo de los términos será salud. La Real Academia Española (RAE, 2014) la define como el estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones. Por su parte la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) entiende la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Encontramos también algunas definiciones dadas por autores. Condición de equilibrio funcional, tanto físico como mental, y la integración dinámica del individuo en su ambiente natural y social (Alessandro Seppilli, 1971). Estado fisiológico y ecológico variable, de equilibrio y adaptación de todas las potencialidades humanas, biológicas, psicológicas y sociales, frente a su ambiente (Hernán San Martín, 1981).

Y como último concepto encontramos la autoestima. Valoración generalmente positiva de sí mismo (RAE, 2014). Estado de completo bienestar y que tiene en cuenta tanto el aspecto social como el físico o el psicológico (OMS, 2018). Algunos autores la entienden como la valoración positiva o negativa que el sujeto hace de su autoconcepto, valoración que se acompaña de sentimientos de valía personal y auto aceptación (González Martínez, 2009). El valor del yo, el valor de la persona ante los ojos de las otras. Proceso dinámico y multidimensional que se va formando a lo largo de la vida y en el cual se implica el contexto social, físico, emocional y cognitivo de la persona (White en Courrau, 1998).

Para seguir formando el marco teórico del tema elegido, quiero exponer diferentes informaciones y datos dados por la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Sanidad de España en cuanto a las horas de actividad física recomendadas semanalmente, consejos en cuanto a la práctica deportiva y los beneficios que esto genera. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) recomienda una hora de ejercicio físico moderado al día, para niños de entre 5 y 17 años, pero también señala que incrementar el tiempo dedicado a su práctica solo aporta beneficios para su salud. Los alumnos y alumnas de esta edad necesitan la actividad física para incrementar su coordinación, su fuerza y su confianza en sí mismos, además de conseguir tener un estilo de vida saludable (Mary L. Gavin, 2019). Los consejos para el alumnado en edad escolar son hacer un mínimo de una hora de actividad física de carácter aeróbico al día, lo que supone usar músculos grandes y debe realizarse aproximadamente durante una hora, las actividades físicas que fortalecen los músculos y los huesos se deben realizar un mínimo de 3 días a la semana limitando el tiempo destinado a actividades sedentarias (OMS, 2018). Las teorías de dichos autores apoyan la postura de que la realización de actividad física moderada es beneficiosa, especialmente para los niños que están en su etapa de crecimiento. Sin embargo, con las leyes actuales en los centros escolares no se realizan más que dos o tres horas en el horario lectivo, por lo que es importante complementarlo con actividades extraescolares deportivas para lograr un desarrollo integral (Gutiérrez, 2004). Por lo general se recomienda que los niños y niñas realicen un mínimo de 30 minutos de actividad física de intensidad leve-moderada, al menos 5 por semana (OMS, 2010). De ahí la importancia de que las actividades extraescolares sean un complemento a esa insuficiente cantidad de horas semanales de Educación Física. Además la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) indica que la actividad física conlleva beneficios fundamentales para la salud del corazón, el cuerpo y la mente. Disminuye los síntomas de la ansiedad y la depresión. Mejora las habilidades de razonamiento, aprendizaje y juicio. Y proporciona un crecimiento y desarrollo saludable de los niños y niñas.

Por su parte, el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España (2018) defiende que la actividad física tiene numerosos beneficios para la salud ya que mantenerse físicamente activo nos permite tener una vida más sana y feliz. A su vez, se ha evidenciado que mantener una vida activa alarga nuestra vida y mejora nuestro bienestar, por lo que siendo personas activas podemos disfrutar de una esperanza y calidad de vida mayor, es decir, vivir más y mejor. Además el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España (2018) aporta la siguiente serie de beneficios: Mejora la forma física, la función cardiorrespiratoria, la fuerza muscular, la masa ósea, disminuye la grasa corporal y ayuda a mantener un peso saludable. Mejora la salud mental, mejora la autoestima, reduce los síntomas de ansiedad, depresión y estrés. Ayuda a sentirse más feliz. Proporciona oportunidades de socialización y el aprendizaje de habilidades. Mejora la concentración, lo que contribuye a tener mejores resultados escolares. Fomenta un crecimiento y desarrollo saludable. Mejora las capacidades motrices, la postura y el equilibrio. Disminuye el desarrollo de factores de riesgo relacionados a enfermedades crónicas en la vida adulta. Algunos autores como Clemente (2019), defienden que la realización de actividades extraescolares supone varios beneficios como aumentar las relaciones interpersonales y adquirir nuevas experiencias, aprender a educarse en valores como el respeto y la tolerancia, mejorar la salud física y emocional, y finalmente ayudan a la creación de hábitos de estudio, y a tener una mejor organización y planificación de las tareas a realizar.

La actividad física influye de forma positiva en la capacidad cognitiva y el rendimiento académico del alumnado de primaria. La práctica de deportes por parte de los niños y niñas les proporciona diferentes beneficios cognitivos.

La Organización Mundial de la Salud defiende que la actividad física mejora el nivel cognitivo, disminuye el riesgo de desarrollar demencia y mejora la calidad de vida, además de los beneficios físicos que proporciona. Se recomienda la realización habitual de actividad física con un mínimo de 150 minutos de actividad física a la semana, logrando más beneficios si se alcanzan los 300 minutos (OMS, 2010).

Practicar actividades deportivas mejora la capacidad cognitiva, la atención, la eficiencia y la memoria. Esto es debido a que la circulación sanguínea se ve estimulada en los circuitos neuronales que participan en la función cognitiva. El incremento del flujo sanguíneo cerebral lleva más oxígeno a los tejidos del cerebro, reduce la tensión muscular y proporciona un incremento en la sangre de los receptores

endocannabinoides, lo cuales son moléculas implicadas en la memoria. Además, se incrementa la producción de serotonina, una molécula neurotransmisora del cerebro. Por otra parte, mejora la función cognitiva y el autocontrol (Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer, IDIBAPS, 2022)

Además, el Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer argumenta que realizar ejercicio aeróbico al 50 y 70% de la frecuencia cardíaca máxima, intensidad moderada, tiene efectos beneficiosos para el cerebro (IDIBAPS, 2022).

Existen evidencias importantes que sugieren que la práctica de actividades físicas puede mejorar las funciones cognitivas, además de proporcionar beneficios sobre el rendimiento académico de niños escolares (Hanneford 1995).

Los alumnos que practican más actividad física consiguen un mayor rendimiento académico (Linder, 1999).

La realización de actividad física y el rendimiento académico mantienen una correlación positiva según varias investigaciones realizadas por el departamento de educación del estado de California en los EE.UU. (Dwyer et al, 2001; Dwyer et al, 1983; Linder, 1999; Linder, 2002; Shephard, 1997 y Tremblay et. al, 2000)

Existen indicios de que los procesos cognitivos en alumnos que realizan actividades físicas de manera habitual son mejores que los procesos de niños que son sedentarios (Stone, 1965).

Existe una relación positiva entre los procesos cognitivos y la práctica de actividad física, siendo numerosos los beneficios que se obtienen en el desarrollo cognitivo de los niños (Sibley y Etnier, 2002).

Los alumnos y alumnas que realizan actividad física adicional a los programas de lectivos de los centros tienden a mostrar mejores capacidades como un mayor rendimiento del cerebro, mejora del nivel cognitivo, niveles superiores de concentración de energía y una mejora de la conducta que influye en los procesos de aprendizaje (Cocke, 2002; Dwyer et. al, 1983; Shephard, 1997; Tremblay, Inman y Willms, 2000).

Los trabajos de Manzano-Carrasco et al. (2018), Rodríguez Muñoz et al. (2018) y Pertusa et al. (2018) muestran como la realización de actividad física de intensidad moderada de forma diaria o semanal, esta vinculada con un mayor rendimiento académico y escolar del alumnado.

Las investigaciones analizadas demuestran que la actividad física tiene un efecto positivo sobre el rendimiento académico, observando mejorías tanto a nivel mental como físico (Burbano-Ferrín y Aguilar-Morocho, 2021).

Cada vez son más los estudios que muestran la actividad física como un elemento fundamental en los procesos cognitivos de niños y niñas (González y Portolés, 2014; Yunahui, 2017; Guillamón, et al., 2020).

Cabe destacar que el factor más importante en la mejora del rendimiento cognitivo hasta ahora demostrado es que las neuronas generen diversas conexiones entre sí. Este fenómeno se evidencia en presencia de diversos estímulos siendo los procesos de enseñanza aprendizaje y el ejercicio físico los más grandes mecanismos estimuladores (Colcombe et al., 2004).

El aumento de la vascularización cerebral es un buen indicativo del aumento de las estructuras cerebrales, siendo uno de los procesos adaptativos más importantes en el aumento del rendimiento cognitivo (Hillman, et al., 2008).

La realización de actividad física aumenta la demanda energética de las áreas cerebrales provocando un aumento del flujo sanguíneo de las regiones cerebrales mejorando el nivel cognitivo y a su vez el rendimiento académico (Ando, Kokubu, Yamada, & Kimura, 2011).

Algunos estudios indican que la práctica de actividad física de forma regular genera ondas cerebrales más activas lo que tiene una correlación positiva en los procesos cognitivos (Dustman et al., 1990; Dustman, LaMarche, Cohn, Shearer, & Talone, 1985; Lardon & Polich, 1996).

El alumnado que mantiene una buena forma física presenta una mayor activación cortical y por lo tanto un mejor rendimiento cognitivo (Tomporowski, Davis, Miller, & Naglieri, 2008).

La actividad física aeróbica está relacionada con la cognición y las diferencias en la estructura regional y función del cerebro (Chaddock, Pontifex, Hillman, & Kramer, 2011).

Una de las explicaciones de esta asociación motora-cognitiva es la de Wassenberg et al. (2005), que señala el desarrollo paralelo de rendimiento cognitivo y motor específico en el alumnado durante desarrollo normal o retrasado.

Algunas estructuras del cerebro como los ganglios basales o corteza frontal, y la transmisión de dopamina se deben tanto al rendimiento motor como al cognitivo. Además hay una relación entre el ejercicio físico, las catecolaminas y la cognición (McMorris, Sproule, Turner, & Hale, 2011).

La actividad física puede mejorar aspectos del funcionamiento mental de los niños y niñas que son determinantes para el desarrollo cognitivo (Tomporowski et al., 2008).

Para completar el marco teórico quiero mostrar y hablar de diferentes investigaciones, estudios e informaciones que he podido encontrar, los cuales apoyan las hipótesis generadas en torno al tema escogido, diferentes autores hablan de los beneficios, evidencias y datos que giran en torno a la práctica de actividades deportivas, y en especial las que se realizan de forma extraescolar.

Los estudios realizados por Claudia Marcela Suárez Ortega, Norman Darío Moreno Carmona (2022) muestran diferencias sociales y psicológicas entre los alumnos y alumnas que practican alguna actividad extraescolar deportiva y los que no. Haciendo hincapié en la necesidad de una correcta gestión de la actividad para evitar aspectos perjudiciales como la presión y sacar partido a los diferentes aspectos positivos relacionados con la mejora del rendimiento académico.

La investigación de Reigal, Videra, Parra y Juárez (2012) en la ciudad de Málaga determinó que el autoconcepto físico, la percepción de salud y la satisfacción vital en la realización de actividades deportivas y los hábitos de vida activos proporcionan bienestar psicológico en las personas, aumentando además el desarrollo de la autoestima y el autoconcepto que se puede apreciar en la mejora del rendimiento académico.

Los resultados encontrados en la investigación realizada por Carmen Carmona Rodríguez y Purificación Sánchez Delgado (2011) muestran un mayor rendimiento por parte del alumnado que práctica actividades deportivas extraescolares en el área de matemáticas.

Brian Martínez Rico (2022) muestra a través de su estudio que la nota media de los participantes que practican alguna actividad deportiva extraescolar es de 8 en Educación Física frente al 7,22 que presentan aquellos que no realizan ningún tipo de actividad física extraescolar. Y la nota media en el resto de asignaturas también es superior en el grupo de alumnos y alumnas que practican algún deporte, un 7,89 frente a 7,34. Se

demuestra por lo tanto que las notas del alumnado que realiza actividad física de manera extraescolar, sin tener en cuenta el número de horas que se dedican, es superior en ambos activos frente a aquellos que no realizan ningún tipo de actividad extraescolar deportiva. Los datos reunidos muestran que el alumnado comprendido entre el tercer y quinto curso de primaria que realiza actividad física extraescolar presenta un mejor rendimiento académico, tanto en la asignatura de Educación física como en el resto de las materias. Se considera así, que la realización de actividad física de manera extraescolar proporciona aspectos positivos que generan un mayor rendimiento académico del alumnado. (Brian Martínez Rico, 2022).

Estudios realizados por Varela (2006, citado por Pros, Clariana, Badia & Busquets en 2013), Moriana et al. (2006, citado por Pros, Clariana, Badia & Busquets en 2013), Rodríguez & Bakieva (2011, citado por Carrillo en 2019) y Carrillo (2019) demuestran que el alumnado que práctica actividades extraescolares consigue un mejor rendimiento académico frente a aquellos que no realizan ninguna actividad extraescolar deportiva.

Los resultados que han mostrado las investigaciones realizadas por Fernando Martínez Algaba (2016) muestran que el alumnado que asiste a actividades extraescolares deportivas tiene un rendimiento académico mayor que aquel que no participa en ninguna.

Prieto y Martínez (2016) descubrieron a través de su investigación realizada a 223 alumnos de 3º a 6º de Educación Primaria nos indica que aquellos alumnos que realizan una mayor actividad física tienen un aumento del rendimiento académico y presentan mejores calificaciones en el área de matemáticas.

Por su parte Vale, Garrote, y Navarro, (2008) realizaron una investigación donde comparaban el rendimiento académico de los alumnos que participan en actividades extraescolares, respecto a los que no participan encontrándose como resultado un mayor rendimiento en aquellos que asisten.

Siguiendo estas líneas de investigación, Raúl Peraita Alonso (2019) realizó la suya propia, en la que el análisis de los datos recogidos mostraba lo siguiente:

Cuanta más horas de actividad física se realizan, mayor es el rendimiento académico. Se muestran importantes diferencias entre los grupos de alumnos que realizan una

actividad física media o alta respecto a los que es baja o muy baja, observando que su rendimiento académico es mejor en los grupos con mayor grado de actividad física.

Llevar a cabo una actividad física media proporciona mejores resultados académicos en todas las materias. Siendo los alumnos con inferior rendimiento académico los que menos actividad física realizan.

Las calificaciones escolares aumentan cuando existe una práctica de actividad físico-deportiva continua.

Sandra Álvarez Garcés (2015) evidencia a través del estudio realizado que la práctica deportiva no es un factor de riesgo para el rendimiento académico de los alumnos y alumnas, y relaciona el deporte con diferentes beneficios en el progreso intelectual y cognitivo.

Ramírez (2004) realizó un estudio en el que comparó un centro en el que se realizaban 2 horas de actividad física al día con otro centro en el que no se realizaba este tipo de actividad, comprobando que el alumnado que practicaba Educación Física tenía mayores niveles de salud, actitud, disciplina, entusiasmo y rendimiento académico que los alumnos que no realizaban estas actividades.

Respecto al tiempo destinado a la práctica, existen investigaciones cuyos resultados muestran que no dedicar ninguna hora o dedicar más de 10 horas semanales influye en un menor rendimiento. Mientras que no ocurre lo mismo cuando el tiempo medio de realización es de entre 5 y 6 horas semanales en el que se combinan actividades de tipo deportivo, recreativo y académico, lo que mejora notablemente el rendimiento académico (Pros et al., 2015).

Cuanta más actividades extraescolares deportivas se practican mayor es el rendimiento académico, lo que mejora significativamente, como lo demuestran investigaciones previas el autoconcepto y la motivación hacia el aprendizaje escolar (Alfonso-Rosa, 2016; Booth et al., 2013; Bradley et al., 2013; Castelli et al., 2007; Esteban-Cornejo et al., 2014; González y Portolés, 2014; Martínez y Bernal, 2015; Paz-Navarro et al., 2009; Ramírez et al., 2004).

La investigación realizada por Ramon Cladellas Pros, Mercè Clariana Muntada, Concepció Gotzens Busquets, Mar Badia Martín y Teresa Dezcallar Sáez (2015) demuestra que la práctica extraescolar de actividades deportivas repercute de forma

positiva y significativa en el rendimiento del alumnado de primaria en determinadas materias, especialmente en Matemáticas, Lengua Catalana y Castellana, e idiomas, y en la nota media de todas las asignaturas, un dato que coincide con los obtenidos por Castelli et al., (2007), quienes también observaron un mayor rendimiento académico relacionado a las extraescolares en las materias de Matemáticas, Inglés y Ciencias. De ello se concluye que la práctica de actividades deportivas toma especial importancia en aquellas asignaturas que llevan una mayor capacidad atencional y desempeño en la tarea (Rasberry et al., 2011).

Booth, Leary, Joinson, Ness, Tomporowski, Boyle & Reilly (2014) afirman a través de su estudio que los niños que realizan actividad física rinden mejor en la escuela.

Kubota (2002) presenta un estudio en el que se comprobó que la memorización mejoraba y la velocidad en el procesamiento de la información aumentaba cuando se seguían hábitos deportivos semanales (3 días por semana), como la práctica de actividades extraescolares deportivas.

Debby Mitchell (1994) realizó un estudio en el que se vinculan los resultados académicos con la capacidad rítmica. Geron (1996) evidenció que la sincronización del alumnado se ve beneficiada en concreto al área de las Matemáticas y la Lengua, en especial, la lectura. Reforzando la idea de que el deporte no solo es un hábito saludable, sino que también incrementa el rendimiento académico.

La mayoría de las investigaciones demuestran que realizar deporte o actividad física de forma habitual, está muy relacionado con un buen rendimiento académico (Ahamed et al., 2007; Buck et al., 2008; Castelli et al., 2007; Chaddock, Erickson, Prakash, Kim et al., 2010; Chaddock, Erickson, Prakash, Van Patter et al., 2010; Chaddock et al., 2011; Chomitz et al., 2009; Coe et al., 2006; Córdoba, 2010; Dwyer, Sallis, Blizzard, Lazarus, y Dean, 2001; Field, Diego y Sanders, 2001; Fox, Barr-Anderson, Neumark-Sztainer y Wall M, 2010; Garcia-Mas et al., 2003; González y Portolés, 2013; Hillman et al., 2005; Hillman et al., 2009; Jonker Elferink-Gemser, y Visscher, 2009; Kamijo et al., 2011; Kovacs et al., 2008; Muñoz, 2009; Pontifex et al., 2011; Shariati y Bakhtiari, 2011; Singh, Uijtdewilligen, et al., 2012; Trost, 2007; Welk et al., 2010).

Field et al. (2001) realizó un estudio en el que los resultados mostraron que los niños que practicaban más actividad física extraescolares sacaban mejores notas que quienes practicaban menos. Conclusiones similares han obtenido Linder (2002) y Scheuer y

Mitchell (2003), como son que el alumnado que practica actividades físicas y deportivas extraescolares logra medias académicas mayores.

Kovacs (2008) mostró a través de sus investigaciones que el efecto de los deportes sobre el rendimiento académico depende del número de horas dedicadas, y que una intensidad superior se relaciona a un mayor rendimiento.

Shephard (1997) llevo a cabo un experimento en el que aumentó el tiempo de Educación Física a 8 horas por semana. Los resultados fueron que el alumnado estas escuelas obtuvo mejor salud física, salud psicológica y rendimiento académico.

Los análisis diferenciales informan que los alumnos que practican más actividad física obtienen mejor puntuación en el rendimiento académico que los estudiantes que no practican. Practicar deporte o actividad física de forma regular, incluso de competición, está estrechamente relacionado con un buen rendimiento académico (Ahamed et al., 2007; Buck et al., 2008; Castelli et al., 2007; Chaddock, Erickson, Prakash, Kim, et al., 2010; Chaddock, Erickson, Prakash, Van Patter, et al., 2010; Chaddock et al., 2011; Chomitz et al., 2009; Coe et al., 2006; Córdoba, 2010; Fox, et al., 2010; García-Mas et al., 2003; González y Portolés, 2013; Hillman, et al., 2005; Hillman et al., 2009; Jonker et al., 2009; Kamijo et al., 2011; Kim et al., 2003; Kovacs et al., 2008; Muñoz, 2009; Pontifex et al., 2011; Shariati y Bakhtiari, 2011; Singh, Uijtdewilligen, et al., 2012; Trost, 2007; Welk et al., 2010).

Además de las diferentes investigaciones con sus respectivos resultados y conclusiones mostradas anteriormente, también encontramos una serie de afirmaciones que giran en torno a estas.

Claudia Marcela Suárez Ortega y Norman Darío Moreno Carmona (2022) defienden la importancia de reconocer la relevancia del ejercicio físico y la práctica deportiva, siendo los responsables de disminuir los estados emocionales negativos como la ansiedad, la depresión y el estrés en los niños y niñas de primaria que afectan sus procesos escolares, y potenciar sus capacidades cognitivas e intelectuales. Además, la práctica de actividades extraescolares deportivas aporta otros beneficios como la prevención y salud positiva, el bienestar, la diversión, la fuerza y resistencia muscular, la socialización, el deseo por aprender cosas nuevas y la adquisición de valores. Consideran a su vez que la práctica de actividad física proporciona beneficios psicológicos como el autocontrol, la reducción de conductas violentas o agresivas, un autoconcepto y autoestima positivas, o

la disminución de estados emocionales negativos como ansiedad, estrés o depresión. En el ámbito sociológico proporciona una mayor adaptación escolar, menos riesgo de caer en adicciones, mejora de las capacidades sociales, disminución del ocio tecnológico, o conocer y vivir experiencias, contextos y desafíos. Por último, en el aspecto escolar se puede observar la mejora del capacidades cognitivas e intelectuales. (Claudia Marcela Suárez Ortega y Norman Darío Moreno Carmona, 2022).

Marta Martínez Vicente y Carlos Valiente Barroso (2020) defiende que algunas de estas investigaciones muestran un mayor rendimiento académico y niveles más altos de motivación en los alumnos y alumnas que practican algún tipo de deporte, siendo evidentes las relaciones positivas entre la capacidad motora y el rendimiento académico. Consideran por tanto que la clave puede estar en la planificación de estas actividades como un complemento formativo adaptado a cada alumno/a en particular, atendiendo a sus características y necesidades.

Ismael Giner Mira, Leandro Navas Martínez, Francisco Pablo Holgado Tello y José Antonio Soriano Llorca (2019) obtuvieron como conclusiones a sus estudios que la realización de actividad física proporciona numerosos beneficios físicos, psicológicos y sociales que están relacionado generalmente con un mejor rendimiento académico. Y que además, el alumnado que practican actividad deportivas extraescolares consiguen mejores notas que los no practicantes, siendo de gran importancia este dato ya que puede dar más reputación al deporte y más en concreto al ámbito de Educación Física. A su vez puede ayudar a las familias a entender que la práctica de algún tipo de actividad física extraescolar no sólo no es un inconveniente para el rendimiento académico de sus hijos, sino que además les ayuda a obtener mejores notas debido a los grandes beneficios ya citados.

El deporte y la actividad física proporcionan beneficios físicos y psicológicos, realizar deporte extraescolar se asocia con un mejor nivel educativo, por lo que es importante fomenta el ejercicio físico fuera del horario escolar (Reverter, Plaza, Jové, & Hernández, 2014).

Los niños y niñas que no realizan actividades deportivas tienen una mayor inadaptación escolar y social, lo que genera comportamientos violentos y promueve la manifestación de un comportamiento prosocial, pudiendo influir de forma negativa a su rendimiento académico. Cetina y Moreno (2015).

El alumnado que practica actividades extraescolares deportivas logra calificaciones significativamente superiores en autoeficacia académica general (Attarwala, 2015; Bradley, Keane, & Crawford, 2013; Capdevila, Bellmunt, & Domingo, 2015; López, López, Serra, & Ribeiro, 2015).

La realización de actividades deportivas se vincula con un mejor rendimiento académico y una mayor motivación educativa e incide en un autoconcepto académico favorable a la vez que se relaciona con el curso, la motivación y las tasas de finalización escolar (Abruzzo, Lenis, Romero, Maser, & Morote, 2016) (González & Portolés, 2014).

Las actividades deportivas realizadas fuera del horario escolar y los patrones de descanso adecuados afectan de forma significativa al rendimiento académico del alumnado, concretamente en áreas como Matemáticas, Lengua Catalana y Castellana, e idiomas. Cladellas, Clariana, Gotzens, Badia y Dezcallar (2015)

Existe un vínculo significativo entre el desarrollo de la capacidad aeróbica fortalecida mediante actividades deportivas y los resultados académicos positivos. (Rosa, García y Carillo)

La práctica de actividad física de forma regular mejora los resultados académicos principalmente en el área de matemáticas, esto se debe a las funciones ejecutivas cerebrales, fundamentales en el proceso de aprendizaje y ejecución motriz y también implicados en la solución de problemas matemáticos abstractos (Maureira, 2014).

Los jóvenes que practican actividad física adicional a la contemplada en los planes de formación en las escuelas tienden a mostrar un mejor funcionamiento del cerebro, niveles más altos de concentración y una mejora de los procesos de aprendizaje (Dwyer y cols., 1983; Tremblay, Inman, y Willms, 2000).

Algunos resultados muestran que los alumnos que practican actividades extraescolares se comprometen en mayor grado y tienen más logros académicos que los que no realizan ninguna de estas actividades (Duncan, 2000; Gillman, 2001).

El alumnado que practica actividades físicas tiende a mostrar niveles superiores concentración, mejor desarrollo del cerebro y de los procesos de aprendizaje (Tremblay, Inman y Willms, 2000) logrando mejores notas académicas en las áreas de Matemáticas, Lengua Castellana, Inglés y Educación Física, siendo especialmente relevantes en las

dos últimas (Castelli, Hillman, Buck y Erwin, 2007; González y Portolés, 2014; Alfonso-Rosa, 2016).

La práctica de actividades extraescolares deportivas se relaciona con una mayor madurez personal y social, mejor pensamiento crítico (Bauer y Liang, 2003), mejores competencias interpersonales vinculadas a niveles educativos superiores, mayores expectativas y ambiciones, y mejores niveles de atención (Mahoney, Cairns y Farmer, 2003).

El alumnado que realizan algún tipo de actividad extraescolar deportiva consigue mayores logros académico (Duncan, 2000; Pros et al., 2015) consiguiendo con ello mejores resultados académicos y sociales, además de incrementar los niveles de atención necesarios como en el área de Matemáticas en la que el desgaste cognitivo es mayor.

La realización extraescolar de actividades deportivas se relaciona de forma positiva con las notas de Matemáticas, Lengua Castellana e idiomas (Cladellas, Clariana, Gotzens, Badia y Dezcallar, 2015).

Las actividades extraescolares de carácter físico o deportivo, disponemos de datos que respaldan una gran diversidad de beneficios relacionados a su práctica, como el incremento de la autoestima, la confianza en uno mismo, el desarrollo social, el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico (Bailey, 2006).

La actividad física disminuye la ansiedad, el estrés y la depresión, e incrementa el aprendizaje y la memoria, todos estos factores promueven un estado óptimo de salud y mejores calificaciones académicas (Bailey, 2006; Chomitz, Slining, McGowan, Mitchell, Dawson y Hacker, 2009; Hillman, Erickson y Kramer, 2008; Pastor, Gil, Tortosa y Martínez, 2012).

Castelli, Hillman, Buck y Erwin (2007) y Rasberry et al., (2011) mantienen que la práctica deportiva mejora el rendimiento obtenido en materias como Matemáticas, Inglés y Ciencias.

Corneliben y Pfeifer (2007) demuestran que los mejores resultados académicos se obtienen con una práctica deportiva moderada, y no excesiva o de competición.

Los estudiantes que practican actividades extraescolares mejoran su rendimiento académico dentro de unos límites. Y no realizar ningún tipo de actividad o la realización

simultánea de cinco actividades extraescolares distintas se relaciona a efectos negativos (Bennet, Lutz y Jayaram, 2012; Fredericks, 2012; Mahoney y Vest, 2012).

Bennet, Fredericks, Mahoney y Vest, (2012) señalan que el mejor rendimiento académico se obtiene con la realización de una práctica físico-deportiva moderada, entre 2 y 5 horas a la semana.

La realización de actividades extraescolares de carácter deportivo proporciona numerosas ventajas tanto a nivel académico como social. Existen otros beneficios relacionados con el proceso de socialización que se lleva a cabo a lo largo de la práctica deportiva, contribuyendo a construir una autoestima más sólida, mejorar en los procesos mentales y en la calidad de vida de quien lo practica (Shephard, 1997, Tremblay, Inman, Willms 2000; citado en Sebastiá-Amat, S., García-Jaén, M., Ferriz Valero, A., & JimenezOlmedo, J. M. 2019).

Moriana (2006) afirman que existe una relación directa entre la asistencia a las actividades extraescolares y el rendimiento académico.

La práctica de AFD mejora el autoconcepto físico y este, a su vez, provoca que mejore la percepción social de los alumnos, integrándose en mayor medida dentro del grupo de clase y mejorando sus resultados académicos (Peralta y Sánchez, 2018)

Una práctica familiar muy habitual es la de obligar a dejar el deporte o actividad física si el rendimiento académico disminuye, con la intención de que el niño se centre más en sus deberes y estudios. Pero esta práctica es errónea, pues la práctica regular favorece el desarrollo de su capacidad cognitiva y el rendimiento académico en general (Ramírez et al., 2004).

Martínez, Chillón, Martín, Pérez y Castillo (2012) y De Bourdeaudhuij, Maes, De Henauw, De Vriendt, Moreno y Haerens, (2010) respaldan que la realización de actividad física moderada nos viene bien a todos, pero especialmente a los niños.

Eliminar las actividades extraescolares deportivas a los niños es una de las primeras opciones de los padres y madres cuando las notas no van bien, siendo este un gran error. Existen padres que son reacios a creer que se no se puede compaginar una dosis razonable de deporte con los estudios y la realidad es que si se puede. Eso sí, no sin una buena gestión del tiempo libre, estando está ligada directamente con el rendimiento académico (Corea, 2001).

El deporte es un estímulo para la atención y la memoria, ya que se demuestra que los alumnos aprenden de forma más significativa (Garaigordobil, 2008).

El ejercicio aeróbico estimula componentes celulares y moleculares del cerebro, incrementando los procesos cognitivos (Neeper, Gómez, Choi y Cotman, 1996).

Algunos procesos tales como la memoria o atención suelen ser mayores en niños que realizan algún deporte con respecto a aquellos que son sedentarios. De ahí que se aconseje aumentar la cantidad de actividad física extraescolar. Sibley y Etnier (2002).

La influencia de la actividad deportiva en el rendimiento académico es muy positiva ya que la práctica de algún deporte beneficia los resultados de los alumnos en distintas áreas de conocimiento (Tremblay, Inman y Willms, 2000; Dwyer, Sallis, Blizzard, Lazarus y Dean, 2001; Linder, 2002).

La práctica habitual de las actividades físicas favorece el mantenimiento de las funciones cognitivas y se asocia a una mejor salud mental (De la Cruz, Moreno, Pino y Martínez, 2011).

La práctica habitual de actividades físicas ayuda a conservar en mejores condiciones la función cognitiva y sensorial del cerebro y mejoran la capacidad memorística (Ramírez, Vinaccia, y Suárez, 2004).

La realización de actividades extraescolares deportivas genera mejoras en la concentración en el contenido académico de las lecciones (Singh, Uijtdewilligen, et al., 2012; Strong et al., 2005; Taras, 2005; Trost, 2007; Veiga y Martinez, 2008).

Los niños que practican deportes aeróbicos exhiben resultados más altos en rendimiento académico, un rendimiento cognitivo superior y una mejor capacidad de atención (Buck, Hillman, y Castelli, 2008; Castelli, Hillman, Buck, y Erwin, 2007; Chaddock, Erickson, Prakash, Kim, et al., 2010; Chaddock, Erickson, Prakash, Van Patter, et al., 2010; Chaddock, Hillman, Buck, y Cohen, 2011; Chomitz et al., 2009; Hillman et al., 2005; Hillman, et al., 2009; Kamijo et al., 2011; Pontifds et al., 2011; Sibley y Etnier, 2002).

La falta de ejercicio aeróbico se asocia con disminución académica en las áreas de lectura y matemáticas (Castelli et al., 2007; Chomitz et al., 2009; Grissom, 2005; Roberts, Freed, y McCarthy, 2010).

La realización de actividades extraescolares deportivas y el aumento de las horas de actividad física semanales proporciona a los niños mejoras en salud y en su rendimiento académico (Coe et al., 2006; Sibley y Etnier, 2002; Tomporowski, 2003).

La Educación Física diaria no afecta negativamente al rendimiento académico, ya que la actividad física regular puede mejorar la concentración y los procesos cognitivos de los estudiantes (Pellegrini y Smith, 1995; Sibley y Etnier, 2002; Shephard, 1997; Tomporowski, 2003).

4. METODOLOGÍA

La investigación realizada a través de la recogida de datos por medio de un cuestionario dentro del trabajo de búsqueda de las influencias de las actividades extraescolares deportivas en las notas académicas a lo largo de la etapa de educación primaria se trata de un estudio cuantitativo mediante el cual se indaga acerca de las notas medias de los alumnos y sus correlaciones con las horas dedicadas semanalmente a la práctica de actividades extraescolares deportivas, con el objetivo de probar o confirmar las teorías e hipótesis generadas a partir de la documentación e información mediante un análisis estadístico. A través de los datos y evidencias recogidos en este estudio cuantitativo se procede a la realización de una indagación empírica con la que sacar mis propias conclusiones.

El objetivo de estas investigaciones es analizar si la realización de actividades extraescolares deportivas favorece el rendimiento académico, y conocer a partir de que horas dedicadas a la práctica de deporte extraescolar se ve favorecido y mejorado.

Las variables investigadas a través del cuestionario realizado en el alumnado de educación primaria son las horas dedicadas semanalmente a la práctica de actividades extraescolares deportivas, y por otra parte las notas académicas obtenidas en las diferentes asignaturas y su nota media general a lo largo del curso 22-23.

4.1. Participantes

El cuestionario de recogida de datos ha sido prácticamente en su totalidad respondido por los padres/madres/tutores del alumnado de educación primaria correspondiente al colegio Sagrado Corazón Moncayo Corazonistas, un centro concertado, que cuenta con guardería, educación infantil, educación primaria y Educación Secundaria Obligatoria, conocida como ESO. El centro se sitúa en el barrio Romareda de Zaragoza, el cual está considerado de clase media-alta, siendo la mayoría de los alumnos de este mismo.

4.2. Instrumento de investigación

El instrumento utilizado para la recogida de datos fue un cuestionario de Google a través del cual se recogieron un total de 150 respuestas. El cuestionario estaba compuesto por un total de 12 preguntas, la primera de ellas era que curso estudió el niño o niña durante el año académico 22-23, las siguientes 8 preguntas hacían referencia a la nota media obtenida a final de curso en las asignaturas de Educación Física, Matemáticas, Lengua Castellana, Inglés, Naturales, Sociales, Música y Plástica recogiendo estos datos a través de una escala lineal. Una vez respondidas estas preguntas la siguiente sería si realizó alguna actividad extraescolar deportiva, y en caso de ser afirmativo se tenía que indicar en la siguiente pregunta cuales había practicado, y para finalizar el cuestionario cuantas horas semanales había dedicado en total de las diferentes actividades, dicho cuestionario queda detallado en el Anexo 1.

El objetivo de este cuestionario e investigación ha sido conocer a través de estas 12 sencillas preguntas, el curso de los niños y niñas involucrados en la investigación, así como considerar y analizar la relación de las dos variables a estudiar, por un lado la práctica de actividades extraescolares deportivas, y por otro su rendimiento académico que se veía reflejado en las notas medias de las diferentes asignaturas, realizando a través de estos datos una comparativa de resultados. Por otra parte he podido conocer que actividades en concreto eran las que practicaron durante el curso pasado y que horas dedicaron a estas, con el objetivo de investigar sobre si a mayor número de horas dedicadas a realizar deporte mayor era el rendimiento académico.

4.3. Procedimiento de investigación

El procedimiento que se siguió fue el siguiente, una vez creado el cuestionario de recogida de datos con todas las preguntas anteriormente mencionadas se informó a las partes implicadas y necesarias, así como a diferentes profesores y cargos del colegio Sagrado Corazón Moncayo Corazonistas, sobre la existencia y la realización de un cuestionario para la recogida de datos académicos correspondientes al curso 22-23, así como información sobre la realización o no de actividades extraescolares deportivas. Esta medida se tomó debido a mi situación laboral dentro del propio colegio y el hecho como anteriormente he mencionado que el cuestionario ha sido prácticamente en su totalidad respondido por los padres/madres/tutores del alumnado de educación primaria

correspondiente a dicho colegio. Una vez tomadas las medidas oportunas y necesarias, el 3 de octubre se produjo el lanzamiento del cuestionario, el cual se trataba de un enlace de Google a través del cual se accedía de forma directa a las diferentes preguntas que lo conformaban pudiendo responder estas con facilidad. El enlace iba acompañado del siguiente texto explicativo en el que ponía en situación a las diferentes personas a las que me dirigía para presentarme y dar contexto al cuestionario realizado.

El cuestionario se difundió a través de WhatsApp, aprovechando mi situación laboral como entrenador de la extraescolar de fútbol sala, monitor de la extraescolar de pádel y coordinador de la sección de fútbol sala difundí el cuestionario por los grupos de WhatsApp de padres y madres correspondientes a los diferentes equipos, así como por los grupos de padres y madres de las clases escolares. A su vez, pedí a responsables de diferentes extraescolares, profesores, monitores y otros cargos del colegio que lo mandasen a las familias que tuviesen al alcance de su mano.

El cuestionario se cerró al público el 19 de octubre, con un total de 150 respuestas recibidas a lo largo de los 17 días, siendo de agradecer la difusión que hubo del cuestionario.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

5.1. Datos Estadísticos Descriptivos

El análisis descriptivo se realizó a través del cuestionario (Anexo 1), en el que se recogieron todos los datos, con el objetivo de analizar las características de la población, y se pasaron a una hoja de cálculo de Microsoft Excel, en la cual se registraron todos los datos de la muestra en una tabla (Anexo 2) diferenciando las variables. De esta manera, se permite la comparación de una forma visual sobre los diferentes resultados, permitiéndonos la extracción de conclusiones. En la tabla extraída de Excel (anexo 2) se pueden observar varias columnas con el curso del niño o niña correspondiente, sus notas medias a final de curso en las asignaturas de Educación Física, Matemáticas, Lengua Castellana, Inglés, Naturales, Sociales, Música y Plástica, además de la realización o no de algún tipo de actividad deportiva extraescolar, que tipo de actividad en caso de ser afirmativa la anterior pregunta, las horas dedicadas a las actividades, y por último la nota media de todas las asignaturas del curso 22-23.

Todos estos datos recogidos y plasmados en la tabla (anexo 2) fueron clasificados por colores según las horas semanales dedicadas a la práctica de actividades deportivas extraescolares, diferenciando 4 grupos y por lo tanto 4 colores, en primer lugar en rojo intenso los alumnos y alumnas que no realizan ningún tipo de actividad y por lo tanto dedican 0h a la práctica de actividades extraescolares deportivas, en segundo lugar el rojo claro correspondiente a los que dedicaban 1-2h semanales, en tercer lugar el amarillo, englobando a los alumnos y alumnas que realizaban entre 3 y 5h semanales de deporte extraescolar, y por último, en color verde todos aquellos alumnos que realizaban de 6 a más de 10 horas semanales de actividades extraescolares deportivas.

	VALORES	ANCHOS
VALORES MÍNIMOS	0	0
Q1	3	3
Q2=MEDIANA	4	1
Q3	5	1
VALORES MÁXIMOS	10	5

Rango	
Intercuartil	2
Mínimo	0
Máximo	8

Características Estadísticas Descriptivas Horas de Actividad Física Semanales

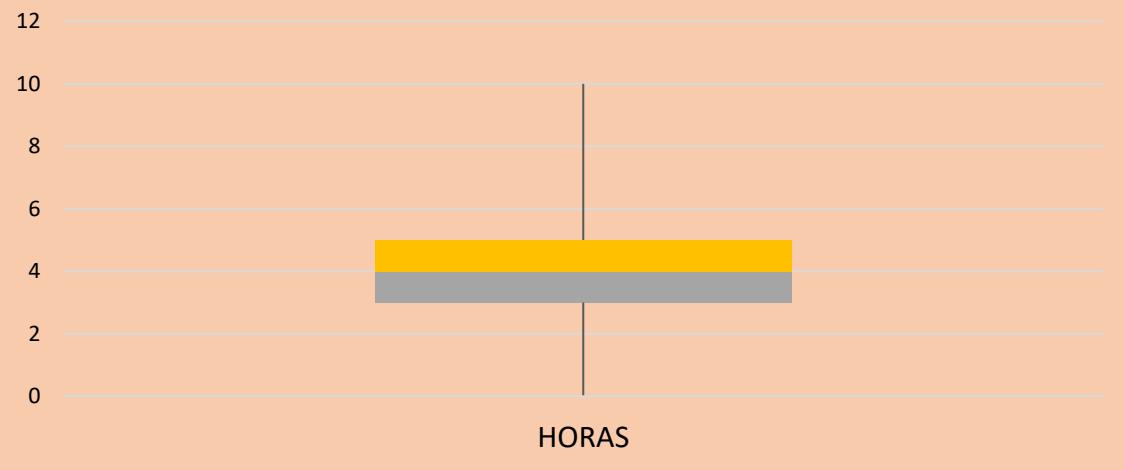


Diagrama de Caja (Horas de Actividad Física Semanales): Existen valores atípicos ya que el rango intercuartil es de 0 a 8h y encontramos un total de 7 alumnos/as que realizan 9 o 10h de actividad física semanal. La tendencia de la población de la cual le hemos recogido los datos es realizar entre 0 y 8 horas semanales de actividades extraescolares deportivas, siendo el valor medio 4h semanales, el mínimo 0h, y el máximo 10h.

	VALORES	ANCHOS
VALORES MÍNIMOS	4,75	4,75
Q1	7,65625	2,90625
Q2=MEDIANA	8,4375	0,78125
Q3	9	0,5625
VALORES MÁXIMOS	10	1

Rango Intercuartil	1,34375
Mínimo	5,640625
Máximo	11,015625

Características Estadísticas Descriptivas Nota Media Curso 22-23

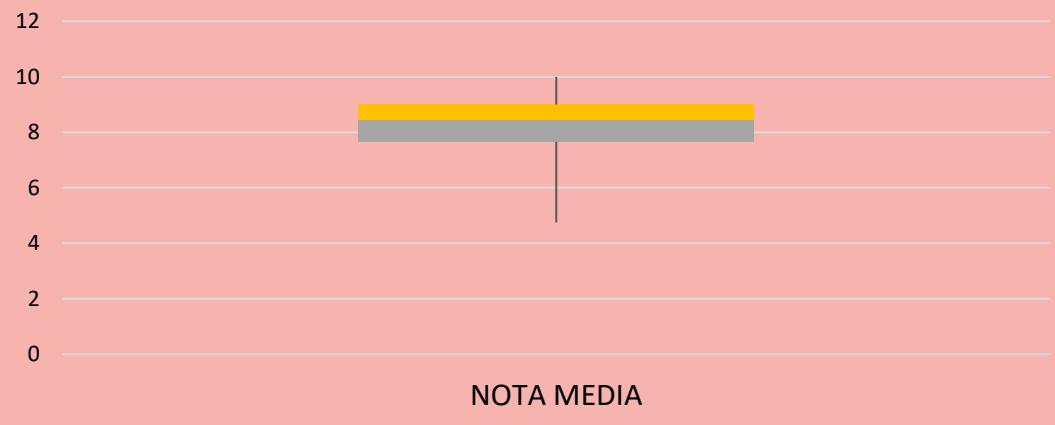


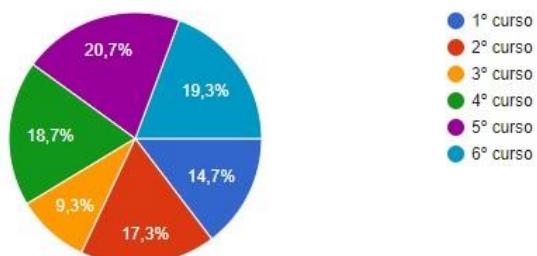
Diagrama de Caja (Nota media): Existen valores atípicos ya que el rango intercuartil es de 5,64 a 11 y encontramos 2 alumno/as que tienen una media inferior (4,75 y 5,375) al valor mínimo del rango intercuartil (5,64). La tendencia de la población de la cual le hemos recogido los datos es tener una media de entre 5,64 y 10, siendo el valor medio 8,43 el mínimo 4,75 y el máximo 10.

Los datos recogidos fueron un total de 150 de los cuales 22 de 1º curso (14,7%), 26 de 2º curso (17,3%), 14 de 3º curso (9,3%), 28 de 4º curso (18,7%), 31 de 5º curso (20,7%) y 29 de 6º curso (19,3%), siendo el rango de edad de los 6 a los 12 años.

	1º curso	2º curso	3º curso	4º curso	5º curso	6º curso
Nº de alumnos/as	22	26	14	28	31	29
TOTAL PARTICIPANTES	150 ALUMNOS/AS					

Curso que estudió el niñ@ durante el año académico 22-23

150 respuestas

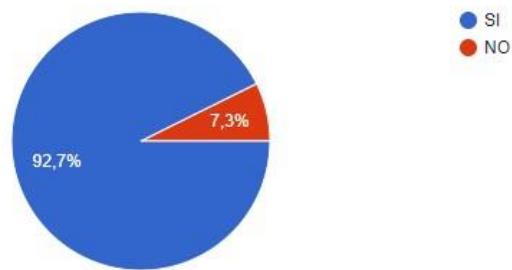


Los datos recogidos fueron un total de 150 de los cuales 143 practicaron algún deporte, y de estos, 7 realizaron 1h (4,9%), 19 realizaron 2h (13,3%), 27 realizaron 3h (18,9%), 28 realizaron 4h (19,6%), 28 realizaron 5h (19,6%), 11 realizaron 6h (7,7%), 12 realizaron 7h (8,4%), 4 realizaron 8h (2,8%), 1 realizó 9h (0,7%), y 6 realizaron 10 o más horas (4,2%).

	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10
Nº de alumnos/as	7	7	19	27	28	28	11	12	4	1	6
Total Participantes	150 ALUMNOS/AS										

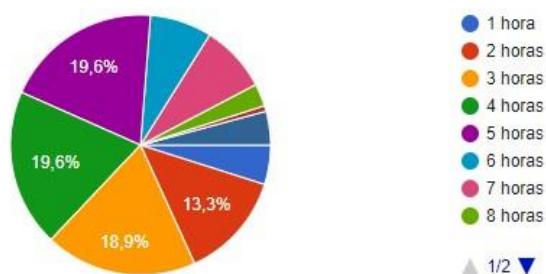
¿Realizó alguna actividad extraescolar deportiva?

150 respuestas



Horas dedicadas a la semana en total de todas las actividades que realizó.

143 respuestas



▲ 1/2 ▼

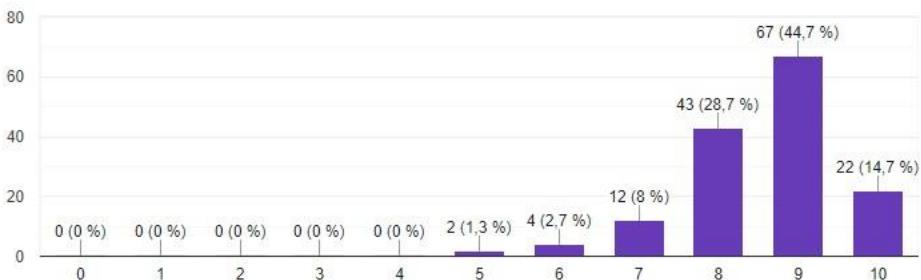
HORAS	E.F	MATES	LENGUA	INGLÉS	NATURALES	SOCIALES	MUSICA	PLÁSTICA	NOTA MEDIA
0h	7,27	6,9	7	7,27	7,63	7,45	7,8	7,9	7,4
1-2h	8,5	8,16	8,12	8,28	8,52	8,24	8,2	8,52	8,32
3-4-5h	8,7	8,2	8,15	8,17	8,4	8,44	8,25	8,23	8,32
6-7-8-9-10	8,7	8,33	8,23	8,16	8,4	8,3	8,5	8,36	8,37

HORAS	E.F	MATES	LENGUA	INGLÉS	NATURALES	SOCIALES	MUSICA	PLÁSTICA	NOTA MEDIA
0h	7,27	6,9	7	7,27	7,63	7,45	7,81	7,9	7,4
1h	9,2	8,8	8,2	9	9	9	8,4	9	8,82
2h	8,35	8	8,1	8,1	8,4	8	8,15	8,4	8,19
3h	8,96	8,32	8,28	8,07	8,46	8,5	8,57	8,32	8,43
4h	8,57	8,28	8,28	8,2	8,35	8,5	8,25	8,32	8,35
5h	8,6	8	7,89	8,25	8,46	8,32	7,92	8,07	8,19
6h	8,55	8,11	8,44	8,44	8,33	8,22	8,55	8,44	8,38
7h	8,7	8,3	8,2	8,4	8,4	8,2	8,8	8,5	8,43
8h	9	7,66	7,66	7,66	7,66	7,33	7	7,66	7,7
9h	9	9	8	9	9	9	9	8	8,75
10h	8,83	8,83	8,33	7,5	8,83	8,83	8,5	8,5	8,52

Nota final Educación Física/Physical Education

 Copiar

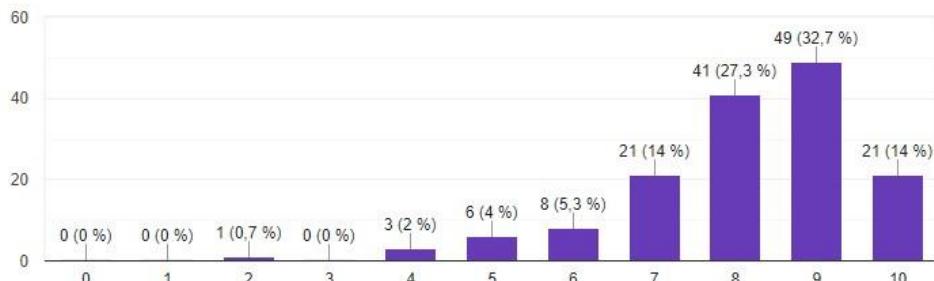
150 respuestas



Nota final Matemáticas/Maths

 Copiar

150 respuestas



Nota final Lengua

 Copiar

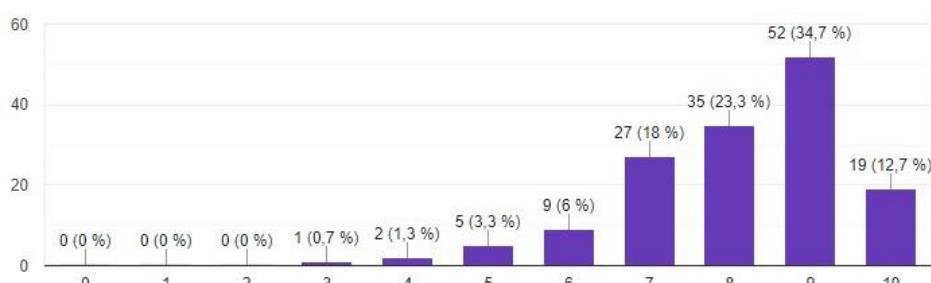
150 respuestas



Nota final Inglés

 Copiar

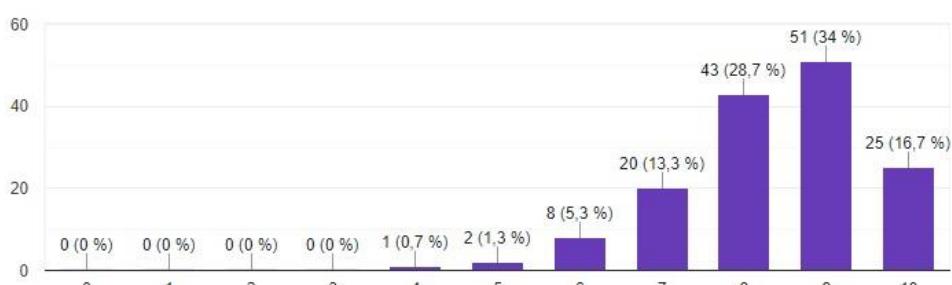
150 respuestas



Nota final Naturales/Natural Science

 Copiar

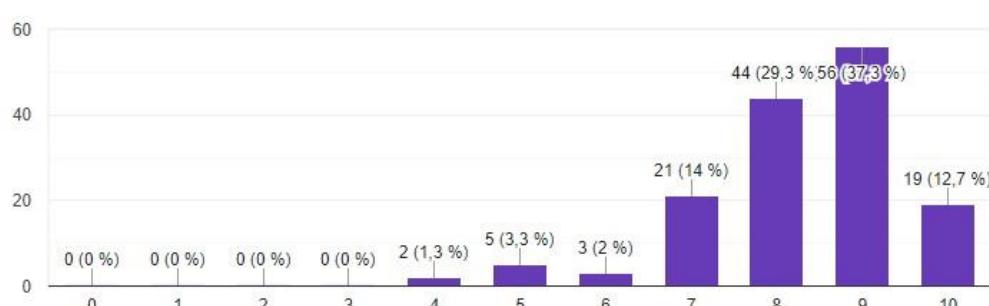
150 respuestas



Nota final Sociales/Social Science

 Copiar

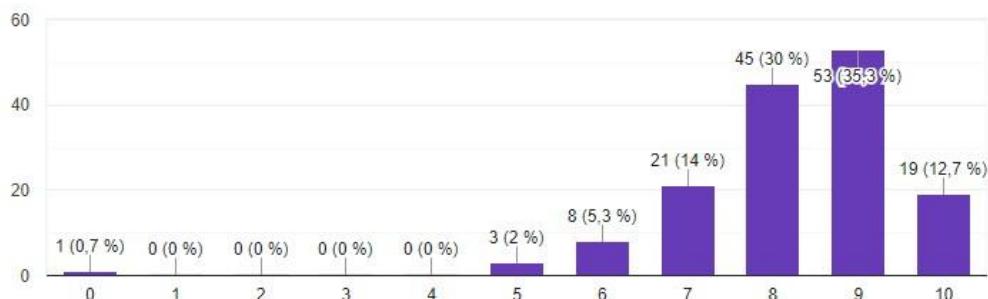
150 respuestas



Nota final Música/Music

 Copiar

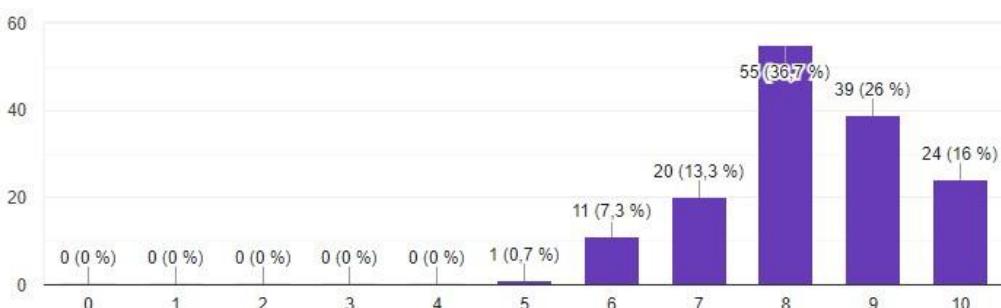
150 respuestas



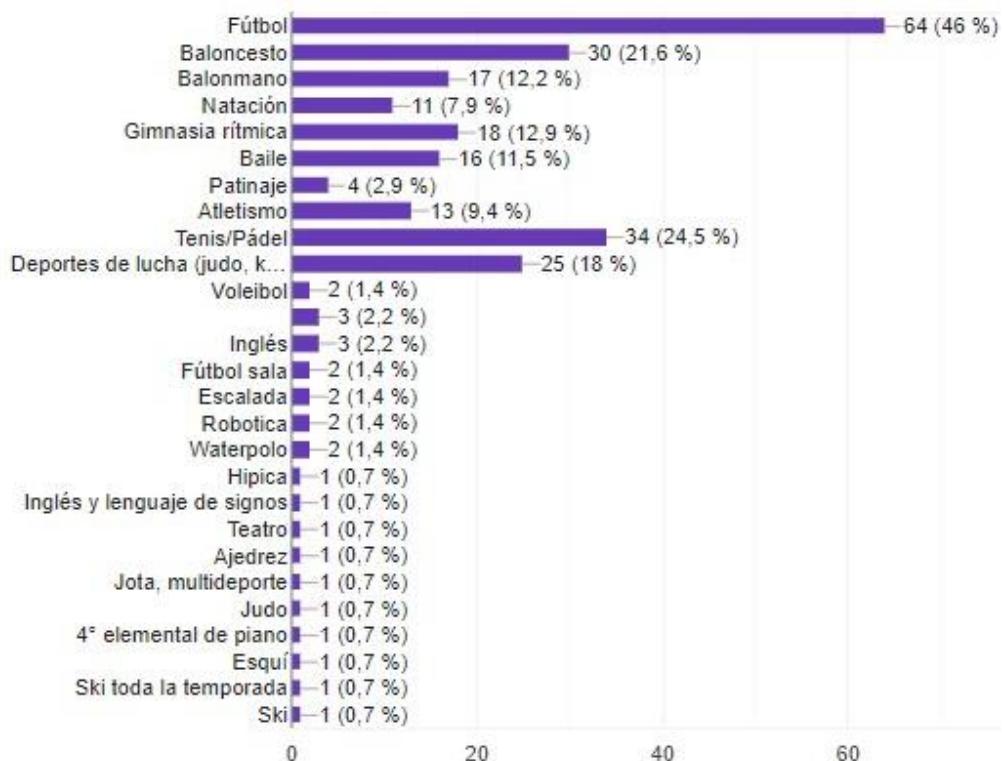
Nota final Plástica/Plastic

 Copiar

150 respuestas



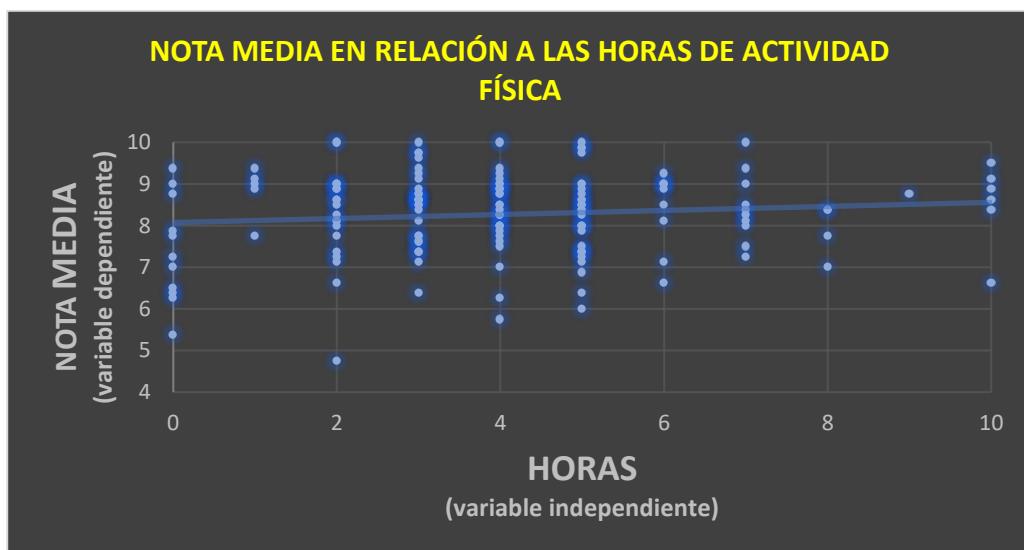
Los 143 alumnos y alumnas que dedicaron alguna hora a la semana a la práctica de diferentes actividades deportivas extraescolares fueron las siguientes:



5.2. Datos Estadísticos Inferenciales

En segundo lugar, se realizó un análisis inferencial con el objetivo de analizarlos resultados y la correlación entre las variables de realización de actividades deportivas extraescolares y el tiempo dedicado a estas, y el rendimiento académico de los alumnos y alumnas.

El análisis de los datos (anexo 2) se realizó a través del coeficiente de correlación de Pearson ($r=COVARIANZA.M*DESVEST.M$), y mediante la comparativa de las medias académicas (PROMEDIO) en relación con la cantidad de horas semanales dedicadas a la práctica de actividades extraescolares deportivas. Este análisis se plasmó a través de unas gráficas de dispersión pudiendo observar en ellas las líneas de tendencia.



	HORAS	NOTA MEDIA
HORAS	1	
NOTA MEDIA	$r= 0,110114188$	1



	HORAS	NOTA MEDIA
HORAS	1	
NOTA MEDIA	$r = 0,239599526021954$	1

Los datos recogidos a través del cuestionario se pueden ver analizados mediante las gráficas anteriormente mostradas en las que se han examinado los resultados mediante el coeficiente de correlación de Pearson y la realización de la Covarianza, pudiendo observar que el coeficiente de correlación ha sido **$r = 0,12$** en el primer caso en el que aparecen reflejados los datos de los 150 participantes, y **$r = 0,24$** en el segundo caso en el que hemos clasificado a los 150 participantes por grupos según las horas de deporte realizadas a la semana de 0h a 10h y realizado sus medias académicas correspondientes a cada uno de los grupos.

En ambos casos nos encontramos con que el valor de Pearson es ligeramente superior a 0, pudiendo considerar que aunque existe una pequeña correlación positiva la fuerza de esta es baja, por lo que prácticamente no hay correlación pese a que los activos evolucionan en la misma dirección, si uno sube, el otro también y viceversa.

Algunas características destacables acerca del coeficiente de correlación de Pearson son:

- El valor del coeficiente de correlación no guarda relación con ninguna unidad.
- El coeficiente de correlación puede alterarse con valores extremos.
- A mayor muestra, más preciso será el coeficiente de correlación.
- Si dos variables tienen una relación curvilínea, el coeficiente de correlación de Pearson, que mide la relación lineal, nos daría un valor pequeño, aunque en realidad las dos variables sí tienen asociación.

- El motivo de que un activo varíe en cierto sentido no es que el otro “se mueva” (o viceversa). Puede haber otros factores ajenos u otras variables, al margen de estas dos, que sean la causa de estos movimientos.

A través de las gráficas de dispersión observadas podemos comprobar que la agrupación de puntos es bastante dispersa, con un coeficiente de correlación de 0,11 y 0,239.

Es por ello que podemos considerar que la correlación es baja, a pesar de que se apunta una ligera tendencia de correlación positiva, la cual se puede apreciar de mejor forma en las líneas de tendencia que aparecen en el gráfico.

Además, dentro del gráfico podemos observar los valores atípicos que son valores de datos que están aislados de otros valores de datos, alejados de la línea de tendencia, y pueden afectar fuertemente sus resultados.

ORDEN NOTAS >	
HORAS	NOTA MEDIA
1h	8,82
9h	8,75
10h	8,52
7h	8,43
3h	8,43
6h	8,38
4h	8,35
5h	8,19
2h	8,19
8h	7,9
0h	7,4

Dentro de los datos estadísticos inferenciales podemos encontrar la tabla situada en la parte superior en la que podemos observar los resultados analizados y ordenados según la nota media obtenida en el curso 22-23 en relación con el número de horas dedicadas semanalmente a la práctica de actividades extraescolares deportivas. Los resultados están ordenados de arriba abajo de mayor a menor nota media, pudiendo observar en la columna de la izquierda el número de horas y en la de la derecha las notas medias. A su vez, estos resultados están ordenados por colores de rojo intenso (0h) a verde intenso (10h) facilitando así su comparación visual.

6. DISCUSIÓN

Los datos recogidos y analizados, contrastados con el marco teórico nos permiten contrastar las siguientes hipótesis generadas previamente a la investigación realizada.

“El rendimiento académico a lo largo de la etapa de primaria se ve influenciado de forma positiva si los alumnos y alumnas practican actividades extraescolares deportivas”. Se trata de una hipótesis positiva ya que existe una correlación positiva pero la fuerza es muy baja.

“Las asignaturas que principalmente se ven afectadas de forma positiva son educación física y matemáticas”. Podemos considerar que se trata de una hipótesis afirmativa ya que, como hemos podido observar en la tabla de comparación de notas por horas de actividad física mostrada anteriormente, dentro de la poca correlación entre los activos las mayores diferencias se encuentran en las asignaturas de Educación Física y Matemáticas siendo 1,23 y 1,26 superiores respectivamente entre los alumnos/as que no dedican ninguna hora a la semana a la práctica de actividad física (medias de 7,27 y 6,9), y los alumnos/as que dedican un mínimo de 1h semanal a la práctica de actividades deportivas (medias de 8,7 y 8,33), mientras que en el resto de asignaturas la diferencia es de 1,12 en Lengua, 1 en Inglés, 0,89 en Naturales, 0,79 en Sociales, 0,4 en Música y 0,62 en Plástica. Pudiendo observar a su vez que estas medias se van incrementando muy ligeramente conforme se aumenta el número de horas de actividad física.

“La realización de actividades deportivas durante el tiempo libre del alumno no es un factor negativo que perjudique y disminuya su rendimiento académico”. La hipótesis generada es totalmente afirmativa ya que a pesar de no haber una correlación positiva lo que queda claro es que en ningún caso esta correlación es negativa ya que el valor de Pearson es superior a 0.

“Los alumnos que realizan actividades deportivas de forma extraescolar no pierden tiempo de estudio o tareas sino que lo invierten en mejorar su capacidad cognitiva y mental viéndose reflejado en el rendimiento académico”. No hay evidencias que demuestren que la hipótesis se cumple.

“El rendimiento académico es mayor conforme a las horas semanales dedicadas a la práctica de actividades deportivas extraescolares, siendo este mayor cuantas más horas de deporte se practiquen”. Se trata de una hipótesis positiva pero su fuerza es muy baja

ya que aunque existen casos en los que se cumple, en otra gran parte podemos observar resultados muy alternos.

“Los alumnos que practican actividades deportivas extraescolares de forma constante tienen mayor rendimiento académico que los que no realizan ninguna actividad”. No hay evidencias que demuestren que la hipótesis se cumple ya que existen resultados muy alternos que no confirman esta relación.

Cabe considerar que futuras líneas de investigación en torno a este tema deberán tener en cuenta aspectos como el tipo de actividad que se práctica, la carga de entrenamiento que supone diaria y semanalmente, o el gasto energético que implica el entrenamiento/clase/partido a los alumnos y alumnas.

Según los datos recogidos en el cuestionario por parte de los diferentes participante, y en referencia a los estudios y teorías expuestos en el marco teórico, se considera que las investigaciones y conclusiones realizadas por los diferentes autores citados, contrastados con los datos y resultados de mi investigación tiene como resultado que no se pueden afirmar ni desmentir por completo, ya que faltaría profundizar y ampliar la investigación recogiendo datos a un mayor número de población o valorar el tipo de extraescolar teniendo en cuenta estos aspectos como mejoras para futuras líneas de investigación.

7. CONCLUSIONES

En mi opinión el tiempo que invierten en estas actividades les ayuda de diferentes formas, no solo física o socialmente sino académicamente, aunque este último aspecto se vea reflejado de forma muy baja, las horas en las que realizan estas actividades los niños y niñas desconectan después de un día de clases, estudio y tareas, se despejan mentalmente y liberan la energía acumulada, algo que creo que es beneficioso a la hora de realizar los deberes o estudiar. Considero a su vez que la práctica de actividades extraescolares de carácter deportivo proporciona a su vez una actitud renovada para realizar otro tipo de actividades.

A pesar de ello, hay que tener en consideración que el valor de Pearson resultante de la investigación es muy cercano a 0, y por lo tanto no existe prácticamente correlación.

Cabe destacar a su vez que podemos demostrar y evidenciar que igual que no afecta significativamente de forma positiva tampoco lo hace de forma negativa. Pudiendo afirmar que la práctica de actividades extraescolares deportivas no afecta negativamente al rendimiento académico del alumnado ni a las notas de las diferentes asignaturas.

El no hacer ningún tipo de actividad sí que influye de forma negativa en el rendimiento académico respecto a los que sí que dedican alguna hora semanalmente a la práctica de deporte, pero no se encuentra una relación significativa con el rendimiento académico entre las personas que hacen 1h, 2h, 3h, 4h, 5h, 6h, 7h, 8h, 9h, 10h o más. Por lo que no se puede considerar que a cuantas más horas dedicadas a la práctica de deporte extraescolar mayor sea el rendimiento académico.

Por tanto, la hipótesis “La realización de actividades deportivas durante el tiempo libre del alumno no es un factor negativo que perjudique y disminuya su rendimiento académico” es correcta y se cumple ya que el valor de Pearson ($r=0,11$) es ligeramente superior a 0 siendo positivo y en ningún caso marca una relación negativa. A través del cumplimiento de la hipótesis podemos defender que castigar a los niños y niñas sin entrenar o jugar por el rendimiento académico, o privar a sus hijos e hijas de acudir al entrenamiento o partido con motivos como: “hoy mi hijo no se queda a entrenar porque tiene examen mañana” “no se puede quedar a entrenar que tienen muchos deberes” “no le he apuntado a la extraescolar porque le quita mucho tiempo de estudio por las tardes” o “esta semana no irá a entrenar ni jugar que está castigado por suspender un examen” son consideradas actuaciones o medidas incorrectas que no dan la solución al problema.

Por último, cabe destacar de que existen diferentes flaquezas en mi investigación ya que hay diferentes activos que pueden guardar alguna relación que no han sido investigados, como los tipos de deportes y actividades que se practican, el volumen de intensidad que tienen dichas actividades, el esfuerzo que supone para el niño/a, el gasto energético que implica, o el tipo de carga del que se carga, pudiendo encontrar resultados diferentes.

Además, existen otro tipo de aspectos que pueden dar a error como la poca población estudiada (150 participantes) siendo grande el sesgo estadístico, o el contexto en el que se ha realizado la investigación, la mayoría de las respuestas han sido por parte del alumnado del Colegio Sagrado Corazón Moncayo, el cual es un centro concertado situado en un barrio de nivel socioeconómico medio/alto siendo la mayoría de los alumnos de este mismo.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ramírez, W., Vinaccia, S., & Suárez, G. R. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico. En Revista De Estudios Sociales, (18), 67-76.

Corea, N. C. (2001). Régimen de vida de los escolares y rendimiento académico. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España.

Garaigordobil, M. (2008). Importancia del juego infantil en el desarrollo humano. En Bañares, D. (Coord.), El juego como estrategia didáctica (1st ed.), pp. 13-21. Barcelona: Graó.

Guerrero, A. (2009). Actividades extraescolares, organización escolar y logro: Un enfoque sociológico. Revista De Educación, (349), 391-411.

Organización Mundial de la Salud (2010). Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Recuperado el 4 de febrero de 2015 de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spain.pdf?ua=1

Torre, E. (1998). La actividad físico-deportiva extraescolar y su interrelación con el área de Educación Física en el alumnado de enseñanzas medias. Tesis Doctoral. Universidad de Granada, Granada, España.

Agut León, L., Barreda Fernández, L., Linares Ayala, N., y Martínez Escrig, R. (2013). Relación entre el nivel de actividad física y el rendimiento académico en Educación Primaria. Fòrum de Recerca, 16(18), 259-274.

Carmona Rodríguez, C., Sánchez Delgado, P., y Bakieva, M. (2011). Actividades extraescolares y rendimiento académico: diferencias en autoconcepto y género. Revista de Investigación Educativa (RIE), 29(2), 447-465.

González-Pienda, J. A. (2003). El rendimiento escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación, 7(8), 1138-1663.

Ruiz Ariza, A., Ruiz, J. R., De la Torre Cruz, M., Latorre Román, P., y Martínez-López, E. J. (2016). Influencia del nivel de atracción hacia la actividad física en el rendimiento académico de los adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(1), 42-50.

Clemente, S. (2019). Actividades extraescolares: ¿qué aportan a tu hijo? La mente es maravillosa. Obtenido de <https://lamenteesmaravillosa.com/actividadesextraescolares-que-aportan-a-tu-hijo>

Pros, R. C., Muntada, M. C., Martín, M. D. M. B., & Busquets, C. G. (2013). Actividades extraescolares y rendimiento académico en alumnos de primaria. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 3(2), 87-97

Rivera, M. D. G., & Izquierdo, A. C. (2011). Coordinación entre la materia de educación física y las actividades físico-deportivas extraescolares. *Contextos Educativos. Revista de 15 Educación*, (14), 31-48. Rodríguez, C. C., Delgado, P. S., & Bakieva, M. (2011). Actividades extraescolares y rendimiento académico: diferencias en autoconcepto y género. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 447-465.

Barrios, L., y López, M. (2011). Aportes del ejercicio físico a la actividad cerebral. *Revista Digital de Buenos Aires*, 16(160), 7.

Prieto, J. M., y Martínez, C. (2016). La Práctica de Actividad Física y su Relación con el Rendimiento Académico. *Revista de Educación Física*, 34(4), 1–10.

González, J., & Portolés, A. (2014). Actividad física extraescolar: Relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1), 51-65. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3111/311130199005.pdf>

Maureira, F., Diaz, I., Foos, P. I., Molina, D., Aravena, F., Bustos, C., & Barra, M. (2014). Relación de la práctica de actividad física y el rendimiento académico en escolares de Santiago de Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 15(1), 43-50. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/271328598_Relacion_de_la_practica

Reverter, J., Plaza, D., Jové, M., & Hernández, V. (2014). Actividad físico-deportiva extraescolar en alumnos de primaria: el caso de Torrevieja (Alicante). *Retos*, 25, 48-52. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732291010>

Sánchez, B., & Andreo, M. (2015). Influencia de la práctica de actividad física extraescolar en el rendimiento académico de jóvenes escolares. Revista digital de educación física, 6(35), 28-35. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/278025371_Influencia_de_la_practica_de_actividad_fisica_extraescolar_en_el_rendimiento_academico_de_jovenes_escolares

Varela, L. (2006). Evaluación de programas extraescolares: importancia del nivel de participación en las percepciones sobre el tiempo libre, rendimiento académico y habilidad deportiva de los participantes. Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación, 13, 207-219.

Martínez, B. J. S. A. y Bernal, M. D. M. A. (2015). Influencia de la práctica de actividad física extraescolar en el rendimiento académico de jóvenes escolares. EmásF: Revista Digital de Educación Física, 35, 28-35. Retrieved from <http://emasf.webcindario.com>

Linder, K. (1999). Sport Participation and Perceived Academic Performance of School Children and Youth. Pediatric Exercise Science, 11, 129-144.

Hanneford, C. (1995). Smart Moves: Why Learning is Not All in Your Head. Great Oceans Publishing.

Dwyer, T.; Sallis, J. F.; Blizzard, L.; Lazarus, R. y Dean, K. (2001). Relation of Academic Performance to Physical Activity and Fitness in Children. Pediatric Exercise Science, 13, 225-238.

Stone, G. (1965). The play of little children. Quest, 8, 23-31.

Sibley, B, y Etnier, J. (2002). The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. Pediatric Exercise Science.

Cocke, A. (2002). Brain May Also Pump up from Workout.

Tremblay, M.; Inman, J. y Willms, J. (2000). The Relationship Between Physical Activity, Self-Esteem, and Academic Achievement in 12-Year-Old Children. *Pediatric Exercise Science*, 12, 312-324.

Manzano, S., López, S., Suárez, S., & Ruiz, A. (2018). Análisis descriptivo y de relación entre la actividad física y el rendimiento académico en jóvenes estudiantes del centro de España. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 223–228.

Rodríguez-Muñoz, S., Gallardo, L., y Abarca-Sos, A. (2018). ¿Mejora el rendimiento académico si se cumplen las recomendaciones diarias de actividad física? Estudio en adolescentes. *Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*. 10 (1). 527- 542.

Pertusa, G., Sanz-Frías, D., Salinero, J., Pérez-González, B. y García-Pastor, T. (2018). Rendimiento académico y su relación con niveles de actividad física y de condición física en adolescentes. *Revista de psicología del deporte*, 27(1), 125-130.

Burbano-Ferrin, C., y Aguilar-Morocho, E. (2021). Impacto de la Actividad Física en el Rendimiento Académico de los estudiantes en épocas de Pandemia. *Polo del Conocimiento* 6(10). 495-508.

Guillamón, A., García, E., y Martínez, H. (2020). Influencia de un programa de actividad física sobre la atención selectiva y la eficacia atencional en escolares. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. 38, 560-566.

Colcombe, S. J., Kramer, A. F., Erickson, K. I., Scalf, P., McAuley, E., Cohen, N. J., et al. (2004). Cardiovascular fitness, cortical plasticity, and aging. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 101(9), 3316-3321.

Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nat Rev Neurosci*, 9(1), 58-65.

Ando, S., Kokubu, M., Yamada, Y., & Kimura, M. (2011). Does cerebral oxygenation affect cognitive function during exercise? *Eur J Appl Physiol*, 111(9), 1973-1982

Dustman, R. E., LaMarche, J. A., Cohn, N. B., Shearer, D. E., & Talone, J. M. (1985). *Power spectral analysis and cortical coupling of EEG for young and old normal adults*. Neurobiol Aging, 6(3), 193-198.

Tomporowski, P. D., Davis, C. L., Miller, P. H., & Naglieri, J. a. (2008). *Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement*. Educational Psychology Review, 20(2), 111–131.

Chaddock, L., Pontifex, M. B., Hillman, C. H., & Kramer, A. F. (2011). *A review of the relation of aerobic fitness and physical activity to brain structure and function in children*. Journal of the International Neuropsychological Society : JINS, 17(6), 975–985.

McMorris, T., Sproule, J., Turner, A., & Hale, B. J. (2011). *Acute, intermediate intensity exercise, and speed and accuracy in working memory tasks: a meta analytical comparison of effects*. Physiology & Behavior, 102(3-4), 421–428.

Marcela Suárez Ortega, C., & Moreno Carmona, D (2022). *Incidencia de las actividades extraescolares deportivas en los procesos escolares y en aspectos sociofamiliares y psicológicos de niños, niñas y adolescentes*. Universidad San Buenaventura Medellín (Colombia).

Giner Mira, I., Navas Martínez, L., Holgado Tello, P., & Soriano Llorca, J (2019). *Actividad física extraescolar, autoconcepto físico, orientaciones de meta y rendimiento académico*. Revista de Psicología del Deporte/Journal of Sport Psychology Vol. 28. nº2 2019. pp. 107–116.

Carmona Rodríguez, C; Sánchez Delgado, P., & Bakieva, M (2011). *Actividades Extraescolares y Rendimiento Académico: Diferencias en Autoconcepto y Género*. Revista de Investigación Educativa, 29 (2), 447-465.

Martínez Vicente, M. & Valiente Barroso, C. (2020). Actividades extraescolares y rendimiento académico: diferencias según el género y tipo de centros. MLS Educational Research, 4 (1), 73-89. doi: 10.29314/mlser.v4i1.286

Cladellas Pros, R., Clariana Muntada, M., Gotzens Busquets, C., Badia Martín, M., & Dezcollar Sáez, T (2015). *Patrones de descanso, actividades físico-deportivas extraescolares y rendimiento académico en niños y niñas de primaria*. Revista de Psicología del Deporte 2015. Vol. 24, núm. 1, pp. 53-59.

Álvarez Garcés, S. (2015). *¿Cómo influye en el rendimiento académico la realización de actividades extraescolares deportivas?* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Zaragoza]. Zaguan: <https://zaguan.unizar.es/record/47780/files/TAZ-TFG-2015-1168.pdf>

Martínez Rico, B. (2022). *Influencia de la realización de actividades físicas extraescolares en el rendimiento académico de educación primaria.* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Alicante].
http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/124676/1/INFLUENCIA_DE_LA_REALIZACION_DE_ACTIVIDADES_FISICAS_EN_E_Martinez_Rico_Brian.pdf

Giner Mira, I. (2020). *Relación entre la práctica de actividad física extraescolar, el autoconcepto físico, las orientaciones de meta y el rendimiento en las asignatura escolares.* [Tesis Doctoral, Universidad de Alicante].
<https://1library.co/article/relaci%C3%B3n-entre-actividad-f%C3%ADsica-y-rendimiento-acad%C3%A9mico.zlj220oy>

9. ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario

“Buenas a todos, soy Juan Pérez alumno de Magisterio en Educación Primaria en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación en el Campus de Huesca, y entrenador de Fútbol Sala en el colegio Sagrado Corazón Moncayo de Zaragoza. Estoy realizando una investigación para mi Trabajo Fin de Grado y me sería de gran ayuda que respondieseis este breve cuestionario para poder generar una serie de conclusiones a raíz de vuestras respuestas, gracias de antemano. (El cuestionario es totalmente anónimo)”

CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Se trata de un cuestionario de investigación para evaluar la relación entre la realización de actividades extraescolares deportivas y el rendimiento académico durante el **curso 22-23** dentro de la etapa de Educación Primaria.

El cuestionario es **anónimo** y las respuestas recogidas tienen como único objetivo la extracción de datos y conclusiones para la realización del Trabajo Fin de Grado.

Curso que estudió el niñ@ durante el año académico 22-23 *

- 1º curso
- 2º curso
- 3º curso
- 4º curso
- 5º curso
- 6º curso

Nota final Educación Física/Physical Education *

Nota final Matemáticas/Maths *

Nota final Lengua *

Nota final Inglés *

Nota final Naturales/Natural Science *

Nota final Sociales/Social Science *

Nota final Música/Music *

A horizontal scale from 0 to 10 with 11 numbered circles. The first 10 circles are empty, and the last circle is filled with a black dot.

Nota final Plástica/Plastic *

¿Realizó alguna actividad extraescolar deportiva? *

SI

NO

En caso de realizar alguna ¿Cuál realizó?

Fútbol

Baloncesto

Balonmano

Natación

Gimnasia rítmica

Baile

Patinaje

Atletismo

Tenis/Pádel

Deportes de lucha (judo, karate, taekwondo)

Voleibol

| | Otra...

Horas dedicadas a la semana en total de todas las actividades que realizó.

1 hora

2 horas

3 horas

4 horas

5 horas

6 horas

7 horas

8 horas

9 horas

10h o más

Anexo 2: Tabla de datos

CURSO	E.F	MATES	LENGUA	INGLÉS	NATURALES	SOCIALES	MUSICA	PLÁSTICA	SI/NO	ACTIVIDAD	HORAS	NOTA MEDIA
6º curso	8	8	9	8	9	9	9	8	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	4	8,5
2º curso	10	9	9	9	10	9	9	10	SI	Fútbol, Lucha	4	9,375
5º curso	8	5	7	8	7	7	9	8	SI	Baloncesto	5	7,375
6º curso	6	9	8	10	9	8	8	6	SI	Tenis/Pádel	2	8
5º curso	9	7	9	9	8	9	8	9	SI	Gimnasia rítmica, Atletismo,	4	8,5
6º curso	7	9	8	7	8	9	9	8	SI	Fútbol	3	8,125
3º curso	7	9	9	9	9	9	8	8	SI	Baloncesto, Baile, Tenis/Pádel	6	8,5
4º curso	9	9	8	9	9	9	9	8	SI	Fútbol, Balonmano, Tenis/Pádel	9	8,75
5º curso	9	7	7	7	7	7	6	6	SI	Fútbol	8	7
2º curso	9	9	8	9	8	8	9	8	SI	Natación, Gimnasia rítmica, Tenis/Pádel	7	8,5
2º curso	9	9	9	9	8	9	9	9	SI	Fútbol, Natación, Tenis/Pádel, Lucha	6	8,875
1º curso	8	8	8	9	8	8	9	8	SI	Baloncesto, Rítmica, Baile, Tenis/Pádel, Lucha	7	8,25
4º curso	9	8	8	9	9	9	8	7	SI	Fútbol, Balonmano	5	8,375
4º curso	8	8	8	8	8	8	8	8	SI	Baloncesto, Gimnasia rítmica	7	8
2º curso	9	9	9	9	9	9	9	9	SI	Baloncesto, Balonmano, Natación, Atletismo, Tenis/Pádel	7	9
6º curso	8	9	9	9	9	9	9	9	SI	Baloncesto, Natación	4	8,875
1º curso	9	9	9	8	9	9	8	9	SI	Fútbol, Atletismo	4	8,75
4º curso	9	8	8	9	9	9	8	8	SI	Fútbol	5	8,5
2º curso	9	9	8	9	9	8	9	8	SI	Fútbol	3	8,625
3º curso	8	8	8	8	8	8	8	8	SI	Fútbol	4	8
4º curso	9	8	9	9	9	7	7	8	SI	Fútbol, Balonmano	5	8,25

4º curso	9	9	8	7	8	9	7	7	SI	Fútbol Lucha	5	8
4º curso	8	8	7	7	8	8	6	8	SI	Fútbol, Lucha	7	7,5
4º curso	10	9	9	8	8	9	9	7	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	3	8,625
6º curso	10	10	10	8	9	10	8	8	SI	Balonmano	10	9,125
4º curso	8	8	6	8	8	8	6	8	SI	Fútbol, Lucha	5	7,5
1º curso	9	9	8	8	8	10	8	8	SI	Fútbol	3	8,5
2º curso	8	7	8	5	7	8	7	9	SI	Baloncesto	3	7,375
5º curso	8	8	7	8	8	8	9	6	SI	Tenis/Pádel, Lucha	2	7,75
5º curso	7	8	8	9	8	9	9	8	SI	Tenis/Pádel, Lucha	2	8,25
5º curso	5	4	3	3	6	5	6	6	SI	Tenis/Pádel	2	4,75
4º curso	9	8	8	8	8	8	8	9	SI	Fútbol, Baile	4	8,25
4º curso	8	9	10	9	9	9	9	9	SI	Baloncesto, Baile	6	9
5º curso	8	7	7	7	7	7	8	8	SI	Baloncesto, Baile, Tenis/Pádel	5	7,375
2º curso	9	8	8	8	8	8	9	9	SI	Baloncesto, Natación, Rítmica	7	8,375
5º curso	9	9	8	9	9	8	9	9	SI	Fútbol	3	8,75
4º curso	9	9	9	9	9	9	9	9	SI	Fútbol, Tenis/Pádel, Lucha	6	9
6º curso	9	9	8	8	9	9	9	8	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	3	8,625
5º curso	7	6	7	7	9	9	8	10	SI	Baile, Voleibol	5	7,875
2º curso	9	8	7	7	7	8	8	8	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	4	7,75
5º curso	9	8	8	9	10	9	10	10	SI	Natación, Atletismo, Hípica	4	9,125
3º curso	9	7	7	6	7	8	9	9	SI	Baloncesto	3	7,75
6º curso	10	10	9	10	10	10	8	8	SI	Baile	1	9,375
1º curso	8	9	9	9	9	9	9	9	SI	Baloncesto	2	8,875
5º curso	7	7	6	6	7	7	5	5	SI	Baloncesto	4	6,25

3º curso	6	7	7	7	8	8	6	7	SI	Baloncesto	4	7
5º curso	5	6	6	7	7	7	5	7	NO		0	6,25
2º curso	9	9	9	9	9	8	8	8	SI	Fútbol	3	8,625
5º curso	6	8	8	8	8	8	8	8	NO		0	7,75
2º curso	9	8	9	9	8	8	9	9	SI	Baloncesto	3	8,625
1º curso	10	10	10	10	10	10	10	10	SI	Tenis/Pádel	3	10
2º curso	9	9	9	9	9	9	9	8	SI	Fútbol, Baloncesto	4	8,875
5º curso	9	10	9	9	9	9	9	8	SI	Balonmano, Tenis/Pádel	6	9
4º curso	8	10	9	10	10	10	8	7	SI	Baloncesto, Baile	5	9
6º curso	9	8	8	7	10	9	10	8	SI	Gimnasia rítmica	10	8,625
6º curso	9	9	9	9	9	9	9	9	SI	Baloncesto	2	9
5º curso	9	5	7	6	8	8	9	9	SI	Baile	3	7,625
5º curso	8	6	7	8	8	8	7	8	SI	Baloncesto	4	7,5
3º curso	9	8	8	8	7	9	10	8	SI	Gimnasia rítmica	4	8,375
4º curso	9	10	10	9	9	8	10	10	SI	Baloncesto	7	9,375
5º curso	9	9	8	9	9	8	9	8	SI	Lucha	2	8,625
5º curso	9	5	6	7	7	7	7	9	SI	Fútbol	5	7,125
6º curso	7	4	4	7	6	7	8	8	NO		0	6,375
3º curso	9	9	9	9	9	9	8	7	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	5	8,625
6º curso	9	7	5	6	9	9	5	9	SI	Baloncesto, Atletismo	5	7,375
2º curso	7	9	8	7	8	7	6	7	SI	Fútbol	3	7,375
2º curso	8	10	9	9	9	9	8	8	SI	Gimnasia rítmica	3	8,75
4º curso	9	9	9	8	9	9	8	8	SI	Fútbol	5	8,625
6º curso	10	10	10	10	10	10	10	10	SI	Lucha	2	10

3º curso	9	8	8	7	7	7	7	9	SI	Fútbol, Balonmano, Tenis/Pádel, Lucha	8	7,75
5º curso	9	8	8	9	9	8	8	8	SI	Fútbol, Balonmano, Tenis/Pádel, Lucha	8	8,375
6º curso	10	10	10	10	10	10	10	10	SI	Lucha	2	10
1º curso	10	10	10	10	10	10	10	10	SI	Baile, Tenis/Pádel, Jota, multideporte	4	10
5º curso	9	6	5	5	6	6	8	7	NO		0	6,5
5º curso	9	7	8	8	9	9	7	9	SI	Fútbol	4	8,25
1º curso	9	8	9	8	8	9	9	8	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	3	8,5
5º curso	10	9	10	9	10	10	10	10	SI	Baloncesto, Tenis/Pádel	3	9,75
1º curso	9	10	9	10	9	8	9	8	SI	Fútbol	4	9
4º curso	8	9	9	8	9	9	9	9	SI	Gimnasia rítmica	5	8,75
2º curso	8	8	8	8	8	8	8	8	SI	Gimnasia rítmica	4	8
2º curso	8	8	8	8	8	8	8	8	SI	Baloncesto, Lucha	4	8
5º curso	10	8	8	9	9	9	8	10	SI	Tenis/Pádel	1	8,875
2º curso	9	9	8	8	9	9	9	9	SI	Fútbol, Lucha	4	8,75
1º curso	9	9	9	9	9	9	9	8	SI	Fútbol, Natación	4	8,875
6º curso	7	7	8	9	8	8	7	9	NO		0	7,875
4º curso	8	9	9	9	9	9	10	8	SI	Fútbol, Balonmano	10	8,875
1º curso	9	9	9	8	8	9	10	10	SI	Gimnasia rítmica	2	9
4º curso	9	7	5	4	4	4	7	6	SI	Balonmano, Lucha	4	5,75
5º curso	9	9	8	10	9	9	9	10	SI	Escalada	1	9,125
1º curso	9	7	6	7	7	7	8	7	SI	Fútbol	5	7,25
5º curso	8	6	6	7	8	7	9	7	SI	Fútbol	7	7,25
4º curso	8	8	9	9	9	9	9	9	NO		0	8,75
1º curso	8	9	8	7	7	8	8	8	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	4	7,875

1º curso	8	10	8	10	8	8	8	8	SI	Fútbol	5	8,5
6º curso	10	6	7	9	8	8	9	10	SI	Fútbol, Gimnasia rítmica	3	8,375
2º curso	7	7	6	7	7	7	8	6	SI	Fútbol, Tenis/Pádel, Lucha	5	6,875
5º curso	8	7	8	8	7	8	7	8	SI	Gimnasia rítmica, Baile	4	7,625
5º curso	9	5	5	6	8	5	7	6	SI	Fútbol	5	6,375
5º curso	8	5	8	7	8	8	7	6	SI	Fútbol, Tenis/Pádel, Lucha	6	7,125
2º curso	8	5	5	5	6	6	8	8	SI	Fútbol	3	6,375
4º curso	9	9	8	9	7	7	8	8	SI	Tenis/Pádel	2	8,125
6º curso	9	7	8	8	8	8	9	8	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	7	8,125
5º curso	9	9	9	9	9	9	9	9	SI	Patinaje, Lucha	2	9
3º curso	10	10	10	10	9	10	10	10	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	5	9,875
6º curso	10	10	10	10	10	10	10	10	SI	Fútbol, Tenis/Pádel	7	10
6º curso	10	8	10	10	10	10	10	9	SI	Fútbol	3	9,625
6º curso	8	9	9	9	10	9	7	7	SI	Atletismo	2	8,5
6º curso	9	7	6	7	6	5	6	7	SI	Judo	6	6,625
6º curso	9	9	9	9	9	9	9	9	SI	Atletismo	1	9
2º curso	9	9	9	9	9	9	9	8	SI	Gimnasia rítmica	2	8,875
6º curso	9	9	9	9	10	9	9	9	SI	Futbol	3	9,125
5º curso	9	9	9	9	9	9	9	9	SI	Tenis/Pádel, Voleibol	4	9
2º curso	9	9	9	9	9	9	9	8	SI	Natación, Baile, Patinaje	3	8,875
2º curso	9	8	9	9	9	9	9	9	SI	Natación, Gimnasia rítmica, Patinaje	5	8,875
1º curso	10	10	10	10	10	10	9	9	SI	Fútbol, Balonmano, Tenis/Pádel,	5	9,75
1º curso	10	10	10	10	10	10	10	8	SI	Balonmano	3	9,75
6º curso	9	10	9	9	9	8	9	9	NO		0	9

6º curso	9	8	9	9	10	9	10	10	SI	Fútbol	6	9,25
3º curso	10	9	9	9	9	9	10	10	SI	Balonmano	3	9,375
3º curso	10	10	10	10	10	10	10	10	SI	Balonmano	5	10
3º curso	9	9	10	9	9	10	9	9	SI	Baloncesto, Lucha	4	9,25
6º curso	10	10	10	10	10	10	10	10	SI	Gimnasia rítmica, Atletismo	4	10
6º curso	8	8	9	8	10	9	8	9	SI	Atletismo	2	8,625
6º curso	8	9	10	10	10	10	9	9	NO		0	9,375
2º curso	10	10	10	10	10	10	9	10	SI	Atletismo	5	9,875
6º curso	10	2	6	6	6	5	8	10	SI	Fútbol	2	6,625
3º curso	7	9	9	9	9	9	7	7	SI	Fútbol, Baloncesto, Waterpolo	4	8,25
1º curso	9	9	8	8	8	8	7	7	SI	Fútbol, Lucha, Waterpolo	5	8
4º curso	9	8	7	7	8	7	7	6	SI	Fútbol	3	7,375
4º curso	9	8	8	7	7	8	7	7	SI	Fútbol	3	7,625
6º curso	8	7	9	7	10	9	0	9	SI	Atletismo	2	7,375
1º curso	10	10	9	9	9	9	9	9	SI	Fútbol	3	9,25
5º curso	8	8	7	7	8	8	8	8	SI	Baile	1	7,75
6º curso	8	8	6	5	8	7	8	8	NO		0	7,25
2º curso	8	8	6	5	5	7	7	7	SI	Fútbol, Atletismo, Esquí	10	6,625
4º curso	8	9	8	8	8	9	9	8	SI	Fútbol, Balonmano, Lucha	8	8,375
2º curso	7	6	5	6	6	6	6	6	SI	Baloncesto, Baile, Patinaje	5	6
4º curso	8	8	8	8	8	8	7	7	SI	Fútbol	3	7,75
4º curso	9	8	8	8	8	8	8	8	SI	Fútbol	2	8,125
4º curso	8	7	6	7	8	7	7	7	SI	Fútbol, Atletismo	3	7,125
1º curso	8	8	8	7	7	8	9	9	SI	Baloncesto, Gimnasia rítmica	5	8

4º curso	8	8	7	8	10	8	8	10	SI	Baloncesto, Baile, Ski	10	8,375
1º curso	10	10	10	8	10	10	8	10	SI	Gimnasia rítmica, Baile, Ski	10	9,5
1º curso	9	7	7	8	7	7	10	10	SI	Fútbol, Baloncesto, Balonmano, Natación, Lucha	6	8,125
2º curso	8	9	10	10	10	9	8	8	SI	Fútbol, Natación	5	9
2º curso	8	8	9	9	9	8	8	8	SI	Fútbol, Balonmano, Lucha	5	8,375
1º curso	8	7	8	6	6	4	8	10	SI	Fútbol, Lucha	2	7,125
1º curso	8	7	6	6	7	7	9	8	SI	Baloncesto	2	7,25
4º curso	7	6	6	7	8	7	8	7	NO		0	7
3º curso	6	4	6	4	5	5	7	6	NO		0	5,375