



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

Relación entre la actividad física y el rendimiento académico en Educación Primaria

Alumno/a: Alberto Pamos Molina

Tutor/a: José Alfonso Morcillo Losa
Dpto.: Didáctica de la Expresión Musical,
Plástica y Corporal

Junio, 2016

ÍNDICE

1.	JUSTIFICACIÓN.....	4
2.	MARCO TEÓRICO.....	6
2.1.	ACTIVIDAD FÍSICA	6
2.2.	RENDIMIENTO ACADÉMICO	7
2.3.	ASPECTOS ANÍMICOS Y MENTALES RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD FÍSICA.....	8
2.4.	ACTIVIDAD FÍSICA Y PROCESOS COGNITIVOS.....	10
2.5.	ACTIVIDAD FÍSICA Y RESULTADOS ACADÉMICOS	12
3.	METODOLOGÍA	17
3.1	OBJETIVOS E HIPÓTESIS	17
3.2.	SELECCIÓN DE LA MUESTRA	17
3.3.	INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN.....	18
3.4.	RESULTADOS	19
3.5.	COCLUSIONES.....	20
4.	PROGRAMA DE INTERVENCIÓN. UNIDAD DIDÁCTICA	21
4.1.	JUSTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	21
4.2.	CONTENIDOS.....	22
4.3.	OBJETIVOS.....	23
4.4.	COMPETENCIAS BÁSICAS.....	24
4.5.	CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN	25
4.6.	METODOLOGÍA.....	26
4.7.	CRONOGRAMA	27
4.8.	SESIONES	27
5.	BIBLIOGRAFÍA.....	34
6.	ANEXOS.....	39

ANEXO I. CUESTIONARIO PFYDL.....	39
----------------------------------	----

RESUMEN

El objeto de estudio de nuestro trabajo se centra en la relación entre la actividad física y el rendimiento académico. Para ello hemos hecho una revisión teórica de numerosos estudios relacionados con la temática y se ha llevado a cabo una investigación con una muestra de 93 alumnos del C.E.I.P. Antonio Machado de Baeza (Jaén). Analizando los datos se ha obtenido un coeficiente de correlación de 0.19 lo que implica que no hay una relación significativa. Por último, realizamos una propuesta de intervención, a través de una unidad didáctica, cuyo objetivo es la mejora de la condición física de los escolares, y para lo cual seguimos las recomendaciones de la literatura entorno a las características que debe tener dicha actividad física para lograr efectos positivos sobre el rendimiento académico.

PALABRAS CLAVE:

Actividad física, rendimiento académico, beneficios cognitivos.

ABSTRACT:

The object of study of our work focuses on the relationship between physical activity and academic performance. So we've made a theoretical review of numerous studies related to the subject and has conducted research with a sample of 93 students C.E.I.P. Antonio Machado de Baeza (Jaén). Analyzing the data was obtained a correlation coefficient of 0.19 which means that there is no significant relationship. Finally, we propose an intervention, through a teaching unit, aimed at improving the physical condition of the school, and which follow the recommendations of the literature around the characteristics that must have such physical activity achieve positive effects on academic performance.

KEY WORDS:

Physical activity, academic achievement, cognitive benefits.

1. JUSTIFICACIÓN

Salud y Educación son dos pilares fundamentales en cualquier sociedad, pero son más importantes aun cuando hablamos de estos en la población más joven: infancia y adolescencia.

Esta población ha sido objeto de muchos estudios en numerosas investigaciones en distintos campos. Esto es así porque es el preámbulo a la edad adulta, y en estas edades es cuando se asumen determinados hábitos de vida, que en muchos casos, continuarán en la vida adulta (Kelder, Perry, Klepp, & Lytle, 1994).

Entre estos hábitos, hay un interés especial por aquellos relacionados con el rendimiento académico, y los que repercuten en la salud.

Cuando me dispongo a realizar el presente trabajo, como alumno del Grado de Educación Primaria y de la mención de Educación Física, y después de ver en las diferentes asignaturas algunos de los beneficios que proporciona la práctica deportiva, surge en mí la siguiente pregunta:

¿Influirá la actividad física saludable en el desarrollo cognitivo y en consecuencia, en los resultados académicos del niño?

El presente trabajo fin de grado (TFG) estudia la relación que existe entre la actividad física realizada por niños y su rendimiento académico.

Al elegir este tema, he intentado aunar dos temas de especial interés para mí, como son la Educación y el deporte, y que mejor manera, que tratar de saber si existe relación entre ambos.

Son conocidos, los numerosos beneficios que tiene la actividad física y por ello debemos fomentarla en edades tempranas, de forma especial en el periodo de enseñanza obligatoria, para así favorecer unos hábitos saludables que queden impregnados en el niño de por vida.

Además, nos encontramos en una sociedad en la que problemas como el sedentarismo o la obesidad infantil cada vez son más frecuentes. Por tanto, no solo se trata de hacer ejercicio para obtener mejor rendimiento académico, sino concienciar a los alumnos de que la actividad física proporciona múltiples beneficios para la salud integral.

Para desarrollar este trabajo el documento se dividirá en los siguientes apartados:

- Objetivos que pretende alcanzar este trabajo.
- Marco conceptual a través del que resumimos de forma concisa las investigaciones y experiencias que la literatura científica recoge en relación a esta temática.
- Propuesta de investigación en el que se estudia la relación de la actividad física y el rendimiento académico.
- Reflexiones y conclusiones.
- Propuesta práctica de intervención en la escuela.
- Referencias bibliográficas que sustentan este trabajo.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ACTIVIDAD FÍSICA

Los vocablos actividad física, ejercicio físico y deporte, en numerosas ocasiones se utilizan de forma indiferente, haciendo alusión al mismo tipo de práctica física. Sin embargo, tienen matices importantes que nos hacen considerarlos como diferentes.

Para Castillo, Balaguer y García-Mérita (2007) la actividad física hace referencia a actividades físicas, como por ejemplo jugar a pillar, bailar, saltar a la comba e ir en bicicleta, es decir actividades que producen movimientos corporales, que requieren un esfuerzo físico.

Según la Organización Mundial de la Salud (s.f.) la actividad física se define como: “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”.

Además de esta dimensión biológica, la actividad física incorpora una dimensión personal y sociocultural. Por lo tanto, la actividad física puede estar presente en nuestro día a día, transformándose en uno de los fenómenos sociales más relevantes de nuestra sociedad (Palou Sampol, Ponseti Verdague, Borràs Rotger, & Vidal Conti, 2005).

En la línea de lo anterior, la actividad física es una práctica personal que nos facilita el aprendizaje de sensaciones diversas y conocimientos de nuestro entorno y de nuestro cuerpo. También, las actividades físicas pertenecen a la cultura de la comunidad, desarrollándose en interacción con el entorno y con otras personas (Molina-García, 2007)

Por otro lado, el ejercicio físico constituye una subcategoría de la actividad física y se define como “una actividad física planeada, estructurada y repetitiva, cuyo objetivo es mejorar o mantener la forma física” (Caspersen, Powel, & Christensen, 1985).

Como norma general, la actividad física se puede considerar como aquella práctica que precisa de un movimiento corporal y en la que se lleva a cabo un esfuerzo; cuando dicho movimiento está programado y organizado, sería lo que se conoce como ejercicio físico (Capdevila, 2013).

Con respecto a la definición de deporte, son varios los autores que han tratado de definirlo. García-Ferrando (1990) manifiesta que “el deporte es entendido como actividad física e intelectual de naturaleza competitiva y gobernada por reglas institucionales”.

Agulló (2003) define el deporte como: “actividad física individual o colectiva realizada como ejercicio o placer, cuya práctica supone entrenamiento y la sujeción a ciertas reglas generalmente de carácter competitivo”.

Otra definición de deporte sería: “situación motriz, ejercida con una finalidad lúdica o como competición, que se desarrolla según unas reglas establecidas por instituciones” (Castañón, 2005).

En base a estas definiciones podemos decir que el deporte es un tipo de actividad física que se rige por un conjunto de reglas previamente establecidas y que está encaminado a la competición.

En resumen, el término actividad física engloba tanto al ejercicio físico como al deporte. Habitualmente, estos tres conceptos se utilizan indistintamente cuando se habla de actividad física en general, no obstante, cuando se analiza en profundidad alguno de estos conceptos, se utiliza el término específico. En este trabajo se utilizará práctica deportiva, práctica física o simplemente práctica, para hacer referencia a cualquier tipo de actividad física.

2.2. RENDIMIENTO ACADÉMICO

Hoy en día, son numerosos los estudios de aquellos aspectos relacionados de una forma u otra con el rendimiento académico.

Este concepto es un poco más abstracto y bastante amplio. Es muy complicado delimitar el término rendimiento académico por su carácter multidimensional (Córdoba, 2010).

Además del término rendimiento académico, se utilizan una serie de vocablos que actúan como sinónimos, por ejemplo, aptitud escolar, rendimiento escolar o desempeño académico. (Capdevila, 2013)

Podemos definirlo como el nivel de conocimiento de un alumno medido en una prueba de evaluación. En el rendimiento académico intervienen, además del nivel intelectual, variables de personalidad (extroversión, introversión, ansiedad...) y motivacionales, cuya relación con el rendimiento académico no es siempre lineal, sino que está modulada por factores como nivel de escolaridad, sexo, aptitud, etc. (Cortéz, s.f.)

La definición de Jiménez (2000) nos indica que el rendimiento académico es un constructo en el que no solo afectan las aptitudes y el grado de motivación del alumno, sino también la relación alumno-profesor, la familia, etc.

El rendimiento académico es el producto que rinde o da el alumnado en el ámbito de los centros oficiales de enseñanza, y que normalmente se expresa a través de las calificaciones escolares (Martínez-Otero, 1996).

Retana Bonilla (2007) define el rendimiento académico como “nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso de enseñanza aprendizaje en el que participa”.

En esta línea, Fullana (2008) resalta que las calificaciones son unos índices que nos ayudan a analizar el grado de consecución de los objetivos establecidos y, comparar los resultados de diferentes sujetos. Además, este mismo autor considera que estas calificaciones pueden convertirse en número, lo que resulta muy práctico desde el punto de vista estadístico.

Las calificaciones escolares, no solo se utilizan solo para medir el rendimiento académico, sino que suponen el éxito o el fracaso del alumnado. Estamos inmersos en un sistema educativo en el que las calificaciones o la nota media se tienen presentes para la consecución de una beca o un puesto de trabajo. Por eso, a pesar de los inconvenientes de este criterio, algunos investigadores, se basan en el valor que le otorga la sociedad a las calificaciones para justificar su uso (Molina & García, 1984).

Capdevila (2013), tras una revisión de diferentes definiciones dadas por profesionales en el tema, concluye con que el rendimiento académico es “el resultado del complejo proceso de aprendizaje en el que intervienen multitud de variables y cuyo producto inmediato, observable y más utilizado, son las calificaciones”.

2.3. ASPECTOS ANÍMICOS Y MENTALES RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD FÍSICA

Entre los numerosos autores que han escrito sobre el tema, destacamos las aportaciones de Mutrie y Parfitt (1998), Ruíz, García y Fernández (2001) y Baile (2003) entre otros.

Está probado que entre la actividad física y el autoconcepto existe una relación positiva bidireccional. En un estudio realizado por Goñi y Zulaika (2001) se demostraba que los niños de entre 10 y 11 años que realizaban ejercicio físico tenían un mayor autoconcepto.

Las personas que realizan actividad física también pueden reducir conductas antisociales en la población joven (Mutrie & Parfitt, 1998).

También está comprobado que la realización de ejercicio físico reduce la ansiedad o el estrés. Se ha demostrado que con una actividad aeróbica llevada a cabo durante 30 minutos o más, se obtienen más beneficios que con una actividad anaeróbica (Long & Stavel, 1995). Por lo que podemos extraer que la práctica de sesiones aeróbicas superiores a los 30 minutos tiene repercusiones positivas en la calidad de vida de aquellas personas que sufran ansiedad.

El Instituto Nacional Americano de la salud mental indicó que el ejercicio reduce la ansiedad, disminuye la depresión moderada, mejora el bienestar emocional, y aumenta la energía.

Todos estos aspectos psicológicos (ansiedad, autoestima, autoconcepto, etc...) junto con una buena predisposición son fundamentales para llevar a cabo cualquier actividad, cobrando mucha importancia nuestro estado de ánimo al realizar tanto un trabajo académico como a la hora de practicar cualquier deporte, ya sea a nivel aficionado o profesional.

Todos somos capaces de apreciar que una persona motivada y que confía en sí mismo es capaz de aumentar su eficacia, mientras que una persona que no atraviesa por un estado anímico óptimo puede rendir muy por debajo de sus posibilidades reales.

Muchos de los estudios realizados al respecto han provocado que la Organización Mundial de la Salud publicase en 2010 unos consejos para mejorar la salud entre los que destaca la práctica deportiva para tener un estado de ánimo positivo y aumentar la agilidad mental.

Para llegar a ese estado de bienestar conviene dejar a un lado el estrés, la ansiedad o cualquier tipo de estado similar. En relación a este hecho podemos destacar el trabajo que realizaron Calvo, Espino, Palenzuela y Sosa (1997) donde un grupo experimental entrenó durante 12 semanas, con tres sesiones a la semana de 60 minutos cada una. Una vez analizados y comparados con el otro grupo que no entrenó se comprobó que disminuyeron

tres de las cuatro medidas de ansiedad (rasgo de ansiedad general, trastornos psicossomáticos y tensión) en los grupos que habían realizado ejercicio físico.

En el estudio realizado por (Jiménez, Martínez, Miró, & Sánchez, 2008) aparece como existe una vinculación entre el bienestar psicológico y el ejercicio físico de forma habitual. Además, en la investigación podemos ver como los sujetos que realizan actividad física reducen su nivel de estrés y tienen un mejor estado de ánimo.

También cabe resaltar la influencia que tiene en la sociedad actual que una persona realice ejercicio físico, ya que ayuda a mejorar nuestra autoestima, consiguiendo que las personas que tenemos alrededor nos respeten y tengan una buena consideración sobre nosotros. Sin duda, la práctica deportiva ayuda a que la valoración que tengan de nosotros sea positiva y nuestra autoestima no decaiga.

Pero bien es cierto que como nos dice Baile (2003) no todo el ejercicio físico genera aspectos positivos a nivel psicológico, es más, cada día aumentan los casos en los que nos encontramos la realización de un ejercicio físico inadecuado, lo que está estrechamente relacionado con la insatisfacción corporal.

2.4. ACTIVIDAD FÍSICA Y PROCESOS COGNITIVOS

Las primeras investigaciones que tenemos se realizaron con animales. En el año 1996, mediante observaciones a ratas, demostraron que estos animales a través de ejercicios aeróbicos podían incrementar algunos componentes moleculares y celulares del cerebro (Neeper, Gomez, Choi, & Cotman, 1996).

Tres años más tarde, unos estudios llevados a cabo por la Universidad de Illionis, en los Estados Unidos, demostraron empíricamente que la actividad física producía mejoras en los procesos cognitivos que surgen del cerebro. Por lo tanto, a mayor actividad aeróbica, menor degeneración neuronal.

Estos mismos investigadores, observaron en un grupo de voluntarios, los cuales habían llevado una vida sedentaria durante 60 años, que en tres sesiones semanales andando de forma continua y rápida durante 45 minutos, consiguieron mejorar sus habilidades mentales, las cuales se suelen degenerar con la edad.

Estas mejoras a nivel cognitivo no ocurren solo con personas mayores. Ya, desde hace mucho tiempo, se iniciaron estudios que demostraban que los procesos cognitivos de los niños

que realizan una actividad física de forma sistemática son mejores que los de niños sedentarios (Stone, 1965).

Barrios y López (2011) relacionan la actividad física con la regeneración neuronal. Estos investigadores afirman que “el ejercicio protege al cerebro de las agresiones externas e internas” por lo que las personas que llevan a cabo una vida sedentaria tienen más posibilidades de sufrir alguna enfermedad neurodegenerativa como por ejemplo el Alzheimer.

También se menciona que realizar cualquier tipo de movimiento requiere una activación cerebral generalizada ya que no solo tiene que mandar órdenes para mover los músculos sino a la vez regular el ritmo cardiaco, aumenta el flujo sanguíneo, etc. Por lo tanto, desarrollar cualquier ejercicio físico implica activar grandes zonas cerebrales.

Sibley y Etnier (2002) analizan la relación que existe entre actividad física y procesos cognitivos. En su documento podemos apreciar las diferentes ventajas a nivel cognitivo que aporta la actividad física llevada a cabo de manera regular en los niños. Completan su trabajo aconsejando que se lleven a cabo políticas para potenciar la actividad física en esta población actual.

Otro de los estudios que cabe resaltar en este ámbito es el realizado por tres investigadores japoneses (BrainWork, 2002) que llevaron a cabo un estudio con jóvenes adultos que tenían una vida sedentaria. Estos jóvenes fueron sometidos a un protocolo de evaluación cognitiva antes de realizar un programa de entrenamiento físico. Dicho programa constaba de tres sesiones semanales durante tres meses y en cada sesión tenían que correr moderadamente durante 30 minutos. Al finalizar este entrenamiento se les volvió a evaluar, encontrando mejoras significativas en atención, control inhibitorio y memoria de trabajo.

Con relación a la memorización también encontramos el importante estudio que realizaron (Chavarría & Rojas, 2001). En dicho estudio el objetivo era analizar si las variables de inteligencia y memorización aumentaban con la actividad física en personas de edades que oscilan entre los 15 y los 66 años.

Estas personas fueron sometidas a un entrenamiento que consistía en subir y bajar unas escaleras durante 10 minutos, a una intensidad del 60% de la frecuencia cardiaca máxima. Entre los resultados apreciamos un incremento de la memoria en general pero más significativa en edades comprendidas entre los 25.5 y 63.25 años. Mientras que la variable de inteligencia obtuvo mejores resultados en edades comprendidas entre los 34.75 y 52.4 años.

Entre las diferentes investigaciones podemos extraer que la práctica de actividad física está más que vinculada con mejoras en diferentes procesos cognitivos como la memoria o la concentración entre otros. Esto nos da la posibilidad de pensar que el ejercicio físico produce un aumento de la actividad cerebral de los niños.

Además, el ejercicio físico contribuye a mantener en buen estado la función cognitiva y sensorial del cerebro. El vicepresidente de la Federación de Medicina Deportiva, Juan Francisco Marcos Becerro, explica que “la razón de la mejora es la mayor producción de factor CO cerebral, provocada por la llegada al cerebro de factor de crecimiento IGF-1, que es producido por los músculos al hacer ejercicio” citado por Ramírez, Vinaccia y Suárez (2004) . Por tanto, la actividad física desempeña un papel fundamental en la prevención de enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson, el Alzheimer u otras.

2.5. ACTIVIDAD FÍSICA Y RESULTADOS ACADÉMICOS

Dentro del paradigma de la actividad física y los procesos cognitivos, numerosas investigaciones comprueban que la práctica física de forma regular influye de forma positiva en el rendimiento académico de los niños (Posner y Vandell, 1994; Cooper, Valentine, Nine y Lindsay, 1999; Pascarella, et al., 1999; Field, Diego y Sanders, 2001; Trilla y Ríos, 2005; California Departament of Education, 2005; Kovacs, et al., 2008; Jonker, Elferink-Gemser y Visscher, 2009; Muñoz, 2009; Córdoba, 2010; Shariati y Bakhtiari, 2011; Capdevilla, 2011; Estudio Avena, 2013; González y Portolés, 2014; Serrano, López, Pulido y Zagalaz, 2015). Otras, dicen que no existe relación positiva ni negativa (Hervet, 1952; Corea, 2001; García-Mas, et al., 2003; Yu, Chan, Cheng, Sung y Hau, 2006). Mientras que algunas afirman incluso que aparece una relación negativa entre la práctica deportiva y las notas académicas (Coleman, 1985; Melnick, Sabo y Vanfossen, 1992).

Como se ha comentado, numerosos estudios han tratado de buscar la relación entre la práctica física y/o deportiva con el rendimiento académico. A continuación se comentan dichos estudios ordenados cronológicamente.

Hervet (1952) realizó un análisis en Francia acerca de la relación entre PESS (Educación Física y deporte escolar) y rendimiento escolar. En la investigación se sustituyó el 26% de la carga curricular por PESS. Entre los resultados obtenidos aparecieron menos problemas de disciplina, menos absentismo y mejor atención.

Sin embargo, Coleman (1985) nos indica que la juventud deja de lado sus obligaciones académicas por culpa del deporte, ya que al producir un gasto excesivo de energía provoca un bajo rendimiento académico.

Por otra parte, Melnick, Sabo y Vanfossen (1992) encontraron que las calificaciones (calificación global) y puntuaciones en test estandarizados, tenían poco que ver con la participación en prácticas deportivas. Estos autores afirmaban que más que un recurso académico, se trata de un recurso social.

Posner y Vandell (1994) terminan diciendo que dentro de las actividades extraescolares, la asistencia a actividades deportivas, se vinculaba con un mayor rendimiento académico, mejor comportamiento en la escuela y relaciones con iguales amenas.

Cooper, Valentine, Nine y Lindsay (1999) realizó una investigación con 424 estudiantes de 6º a 12º grado, ultimaron que cuanto más tiempo pasen en las actividades extraescolares, entre ellas las deportivas, y menor tiempo en trabajos y televisión, mayor rendimiento académico.

Por el contrario, Pascarella, et al. (1999), encontraron que los jugadores masculinos de fútbol y baloncesto extra-escolares, consiguieron peores niveles de escritura, comprensión lectora y pensamiento crítico, que aquellos que no realizaban deporte. Por el contrario, en las jugadoras femeninas no sucedió esto.

Por otro lado, Corea (2001) al llevar a cabo una investigación con 428 estudiantes de 6º de primaria, no encontró ninguna relación entre el rendimiento académico y el tiempo que practicaban deporte.

Field et al. (2001) tras analizar sujetos adolescentes, encontraron que aquellos que realizaban más actividad física obtenían mejores resultados académicos que los que realizaban menos. Incluso, un estudio realizado por Crosnoe (2002) ha conseguido probar como el resultado académico de atletas mantiene una mejor trayectoria, que el de sus iguales no-atletas.

Ya en la geografía española, García-Mas, et al. (2003) realizaron un estudio con una muestra de 85 deportistas de entre 10 y 31 años de la Escola Balear d'Esports, donde se estudió mediante un cuestionario, la relación que tenían los hábitos de descanso con el rendimiento deportivo y académico. El grupo de deportistas, a pesar del cansancio y las

muestras de sueño durante el día, obtuvieron un rendimiento escolar que se correspondía con el general, incluso superior a la media. Por tanto, el rendimiento académico no se vio afectado por los entrenamientos diarios o las competiciones.

En la investigación realizada por Trilla y Ríos (2005) con 1901 sujetos de entre 11 y 16 años de la provincia de Barcelona, aparece una relación positiva entre realizar actividades extraescolares deportivas y el rendimiento académico.

En un estudio realizado en 2004, las autoridades educativas del Estado de California, afirman que existe una vinculación entre tener una forma física saludable y el rendimiento académico. En dicho estudio se analizaron más de un millón de estudiantes (California Department of Education; CDE, 2005).

Yu et al. (2006), no encontraron una relación significativa entre actividad física y rendimiento académico, tras analizar 333 sujetos de nacionalidad china, de entre 8 y 12 años.

Kovacs et al. (2008), llevaron a cabo un estudio en el que se recoge información sobre el consumo de alcohol, tabaco, la práctica deportiva y las horas que pasan frente al televisor. Se analizó una muestra de 7361 estudiantes de 13 a 15 años de edad, en Mallorca. Entre los resultados obtenidos, cabe resaltar que el rendimiento académico depende de la dedicación y que cuanto mayor sea la intensidad, mayor rendimiento académico. También destacaron que la práctica física no solo se ve reflejada en una mejora del rendimiento académico, sino que crea repulsión por otros hábitos que afectan negativamente a la salud y se vinculan con dificultades académicas.

Jonker, Elferink-Gemser y Visscher (2009), realizaron un estudio que comparaba las notas de 200 atletas en 1992/1993 y 200 atletas en 2006/2007 con la nota media Nacional de Holanda. Ambos atletas con edades comprendidas entre los 14 y los 16 años. Terminaron diciendo que en esos 14 años el nivel de estudios de la población no había cambiado, pero el de los y las deportistas había aumentado bastante, pese a haber aumentado incluso las horas de entrenamiento.

En el estudio realizado por Muñoz (2009), cuyo objetivo es saber si influye de forma positiva las actividades extraescolares como el idioma y el deporte, encontramos que sí lo son siempre y cuando no se sobrepase un número de horas semanales a la realización de dichas actividades; menos de siete horas a la semana en el caso del deporte.

Para Córdoba (2010), la práctica física en horario extraescolar tiene una relación positiva con el rendimiento académico. Este autor manifiesta que a partir de las dos horas semanales de actividad física se obtienen beneficios en el rendimiento académico, sobre todo en comparación con el alumnado sedentario, que no practica ningún tipo de actividad. Además, nos dice que la nota media más alta la tiene el alumnado que realiza actividad física entre 2 y 3 horas a la semana.

Shariati y Bakhtiar (2011) encontraron que 100 deportistas universitarios, obtenían mejores calificaciones que aquellos sujetos que no realizaban deporte. Las autoras concluyen que esto puede deberse a que los sujetos deportistas han desarrollado un mayor nivel de habilidades para organizar y gestionar el tiempo.

En el estudio de Capdevilla (2011), se comprueba que el resultado académico de 40 atletas adolescentes era mayor cuanto mayor era el tiempo de entrenamiento semanal.

En el estudio Avena (2013), en el que participaron 1700 sujetos de entre 13 y 16 años de diferentes ciudades españolas, se analizó que los estudiantes que se desplazaban andando al colegio, obtenían mejores resultados académicos que los que iban en autobús o en coche. Además, aquellos sujetos que empleaban más de quince minutos en el desplazamiento, conseguían mejores resultados que los que vivían más cerca.

Los investigadores concluyen diciendo que ir caminando a la escuela es un hábito saludable y diario que mantiene a los estudiantes más activos durante el resto del día y participen más en actividades deportivas (Estudio Avena, 2013).

González y Portolés (2014) encontraron que los sujetos activos tienen niveles más altos de motivación académica y un rendimiento académico mejor en las asignaturas estudiadas (Lengua, Matemáticas y Educación Física).

Serrano, Lopez, Pulido y Zagaláz (2015) en un estudio comparativo entre adolescentes de cuarto de la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía, concluyen diciendo que existe una correlación positiva entre el rendimiento académico y la actividad física.

De todos los estudios citados, se desprende que no hay unidad doctrinal en cuanto a la relación entre actividad física y resultados académicos. Bien es cierto que la mayoría de ellos aprecian una relación positiva entre las dos variables y, cabe destacar, que en una ninguna

investigación aparece una relación directa entre la práctica física y el fracaso o el detrimento de los resultados académicos, aunque en algún caso se aprecia una relación negativa.

3. METODOLOGÍA

3.1 OBJETIVOS E HIPÓTESIS

- Objetivo principal: conocer la influencia de la Actividad Física sobre el rendimiento académico en alumnos de Educación Primaria del C.E.I.P Antonio Machado, situado en Baeza (Jaén).
- Indagar sobre el efecto que distintas actividades física o deportivas tienen sobre el rendimiento académico.
- Conocer las características que tienen las actividades físicas que afecta positiva o negativamente al rendimiento académico.

Después de realizar una revisión bibliográfica y según el objetivo establecido se formula la siguiente hipótesis:

Hipótesis: los sujetos del 3^{er} ciclo de Educación Primaria que realizan actividad física o deportiva obtienen mejores resultados que los no-deportistas.

3.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Los sujetos elegidos para la realización de esta investigación pertenecen al 3^{er} ciclo de Educación Primaria del C.E.I.P. Antonio Machado de Baeza (Jaén). Se ha seleccionado dicha muestra de forma absolutamente aleatoria y debido a que éstos eran los cursos con los que entre Enero y Junio el investigador principal estaba realizando el practicum del grado de Educación Primaria.

La muestra consta de 92 sujetos, de los cuales, 47 son niños y 45 niñas. Las edades de estos oscilan entre los 10 y los 13 años. La distribución por curso y género se puede ver en la Tabla 1 y, de forma más visual, en el Gráfico 1.

		CURSO		Total
		5º primaria	6º primaria	
GÉNERO	Masculino	19	28	47
	Femenino	23	22	45
Total		42	50	92

Tabla 1. Distribución muestra curso/género.

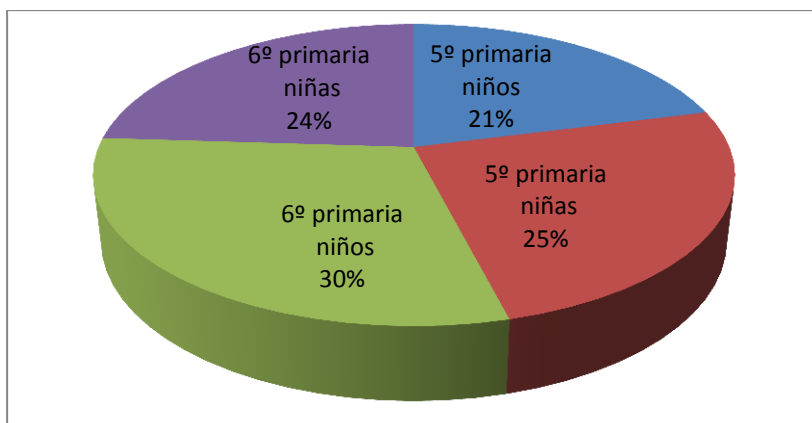


Gráfico 1. Distribución muestra curso/género

3.3. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

La herramienta utilizada para recoger la información necesaria fue el cuestionario.

CUESTIONARIO PRÁCTICA FÍSICA Y USO DEL TIEMPO LIBRE (PFYTL)

Para conocer la información relacionada con la práctica física de los sujetos y el uso del tiempo libre, se ha utilizado el cuestionario de Práctica Física y uso del Tiempo Libre (véase anexo I) validado por Capdevila (2013), en el marco de su tesis doctoral.

Este cuestionario trata de saber el tipo de actividad física que realiza el sujeto y en que emplea su tiempo libre. Consta de siete preguntas diferentes que pueden agruparse en dos apartados:

- Actividad Física (de la 1 a la 5), donde aparte de conocer que tipo práctica realizan, se busca obtener información sobre cuantas horas a la semana realizan dicha práctica.
- Tiempo Libre (de la 6 a 7), donde se pregunta por las horas que duermen al día y las horas dedicadas al ocio sedentario, expresándolo en horas por semana.

NOTAS ACADÉMICAS

Para establecer relaciones con el rendimiento académico se han obtenido las notas académicas de todos los sujetos. Las calificaciones fueron proporcionadas por el centro educativo a través del Boletín Oficial, con la previa autorización de la dirección del centro.

Se han utilizado las notas finales correspondientes a la segunda evaluación del curso académico 2015/2016 porque se ha aprovechado mi estancia en el colegio durante el practicum II para recoger esta información.

Se ha seleccionado este periodo porque se corresponde con el punto medio del curso y también de la temporada deportiva.

Para calcular la nota media se han utilizado las materias obligatorias del curso, es decir, todas exceptuando Religión, ya que no todos los alumnos la cursan.

3.4. RESULTADOS

El rendimiento académico dado por las calificaciones de la segunda evaluación, nos muestra que la nota media de todos los sujetos es 6.94, mientras que la media de las horas de actividad física semanal es 8.86.

Al analizar los datos de los 93 alumnos, obtenemos un coeficiente de correlación de 0.196 entre las horas de actividad física que realizan fuera del centro escolar durante la semana y la nota media obtenida. Por tanto, al estar tan cercano a cero, podemos extraer que no existe una relación significativa.

Para que exista una relación significativa, el coeficiente debería ser cercano a 1. Por lo que se encuentra lejos de esa relación.

Cómo podemos ver en el Gráfico 2, los datos se encuentran muy dispersos lo que nos hace ver de forma visual que no existe una relación significativa entre las dos variables.

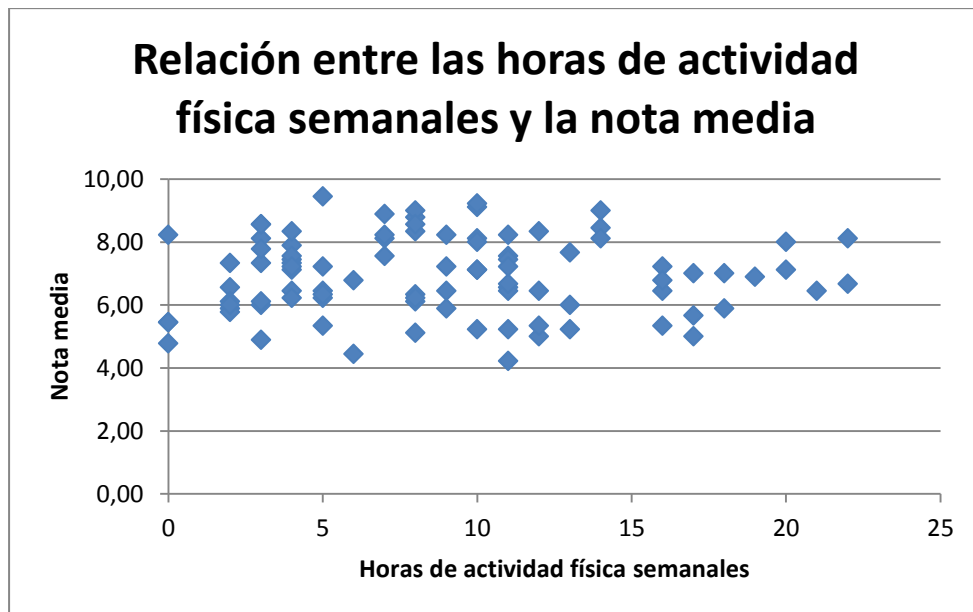


Gráfico 2. Dispersión de las notas medias en función de la actividad física

En el caso de haber una relación significativa, los datos formarían una línea recta, cosa que en nuestro caso está lejos de producirse.

3.5. COCLUSIONES

Una vez analizados los datos, podemos ver que, en este caso, no se cumple la hipótesis planteada, en la que se esperaba que hubiera una relación significativa entre las horas de actividad física realizada por los alumnos del 3^{er} ciclo del C.E.I.P. Antonio Machado de Baeza y el rendimiento académico.

Esto no implica que, como se puede ver en el marco teórico, otros estudios con una muestra diferente, puedan establecer una relación positiva entre ambas variables.

Aunque no son datos especialmente significativos, los alumnos que han tenido una nota media superior o igual a 9, dedican más de diez horas semanales a la práctica física.

Al analizar solamente estas dos variables, se hace más difícil su estudio ya que, como he comprobado en otras investigaciones en las que se demuestra una relación positiva, que se estudian diferentes variables como el nivel de estudios de los padres, si estos realizan también actividad física, etc.

4. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN. UNIDAD DIDÁCTICA

Esta unidad didáctica está integrada en el área de Educación Física y en ella se trabaja la actividad física como favorecedora de la salud.

Está diseñada especialmente para el tercer ciclo de Educación Primaria (5º y 6º de primaria) pero se podría adaptar al segundo ciclo atendiendo a las dificultades según la edad y el nivel de exigencia de los ejercicios.

4.1. JUSTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Después de hacer una revisión a la literatura y diseñar una investigación sobre la influencia de la actividad física en el rendimiento académico, propongo esta unidad didáctica para mejorar la condición física del alumnado, tratar de evitar casos de sobrepeso u obesidad infantil que nos rodean hoy en día en esta sociedad actual y cómo no, ayudar a obtener un mejor rendimiento académico al alumnado.

El objetivo de esta unidad didáctica es transmitir al alumnado la importancia que tiene para la salud la práctica de actividad física realizada correctamente y de forma continua. Para ello se les enseña cómo llevar a cabo ejercicios saludables para que tengan autonomía a la hora de realizar estos ejercicios.

Se enseña a los alumnos a distinguir cuales son las cualidades físicas necesarias para tener una buena condición física y como pueden llevarla a cabo en su vida cotidiana.

También se les mostrarán técnicas de carrera para que sean conscientes de que esto influye en el esfuerzo para llevar a cabo pruebas de resistencia y velocidad. Se realizarán ejercicios básicos de flexibilidad y fuerza para evitar problemas de salud en el futuro.

Todo ello se llevará a cabo con estrategias para asegurar la motivación del alumnado en este tipo de actividades de modo que duden en incorporarlas a su día a día.

Se pretende conseguir que el alumnado asuma que para disponer de una buena salud hace falta tener una buena condición física.

4.2. CONTENIDOS

Según lo dispuesto en Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, esta unidad didáctica va a desarrollar el bloque de contenidos 2, “La Educación Física como favorecedora de Salud”: está centrado en la consolidación de hábitos de vida saludable, de protocolos de seguridad antes, durante y después de la actividad física y en la reflexión cada vez más autónoma frente a hábitos perjudiciales. Este bloque tendrá un claro componente transversal.

En este bloque desarrollaremos los siguientes contenidos:

2.1. Consolidación de hábitos posturales y alimentarios saludables y autonomía en la higiene corporal.

2.2. Valoración de los efectos de la actividad física en la salud y el bienestar. Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud y el bienestar e identificación de las prácticas poco saludables.

2.3. Indagación y experimentación del acondicionamiento físico orientado a la mejora de la ejecución de las habilidades motrices. Mantenimiento de la flexibilidad, desarrollo de la resistencia y ejercitación globalizada de la fuerza y la velocidad.

2.4. Sensibilización con la prevención de lesiones en la actividad física. Conocimiento y puesta en práctica de distintos tipos de calentamiento, funciones y características.

2.5. Valoración del calentamiento, dosificación del esfuerzo y recuperación necesarios para prevenir lesiones. Aprecio de la “Vuelta a la calma”, funciones y sus características.

2.6. Conocimiento de los sistemas y aparatos del cuerpo humano que intervienen en la práctica de la actividad física.

2.7. Identificación y aplicación de medidas básicas de prevención y medidas de seguridad en la práctica de la actividad física. Uso correcto de materiales y espacios.

2.8. Aprecio de dietas sanas y equilibradas, con especial incidencia en la dieta mediterránea. Prevención de enfermedades relacionadas con la alimentación (obesidad, “vigorexia”, anorexia y bulimia).

2.9. Valoración y aprecio de la actividad física para el mantenimiento y la mejora de la salud.

2.10. Desarrollo adecuado de las capacidades físicas orientadas a la salud.

2.11. Preparación autónoma de ropa y calzado adecuados para su uso en una práctica concreta.

4.3. OBJETIVOS

OBJETIVOS DEL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA (O. EF.)

Según lo dispuesto en Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, se enumeran los objetivos de área que se desarrollarán en esta unidad didáctica.

O.EF.1. Conocer su propio cuerpo y sus posibilidades motrices en el espacio y el tiempo, ampliando este conocimiento al cuerpo de los demás.

O.EF.2. Reconocer y utilizar sus capacidades físicas, habilidades motrices y conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para el desarrollo motor, mediante la adaptación del movimiento a nuevas situaciones de la vida cotidiana.

O.EF.4. Adquirir hábitos de ejercicio físico orientados a una correcta ejecución motriz, a la salud y al bienestar personal, del mismo modo, apreciar y reconocer los efectos del ejercicio físico, la alimentación, el esfuerzo y hábitos posturales para adoptar actitud crítica ante prácticas perjudiciales para la salud.

O.EF.5. Desarrollar actitudes y hábitos de tipo cooperativo y social basados en el juego limpio, la solidaridad, la tolerancia, el respeto y la aceptación de las normas de convivencia, ofreciendo el diálogo en la resolución de problemas y evitando discriminaciones por razones de género, culturales y sociales.

O.EF.6. Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas, deportivas y artísticas como propuesta al tiempo de ocio y forma de mejorar las relaciones sociales y la capacidad física, teniendo en cuenta el cuidado del entorno natural donde se desarrollen dichas actividades.

4.4. COMPETENCIAS BÁSICAS

Según lo dispuesto en Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, estas son las competencias básicas que se llevarán a cabo durante la realización de esta unidad didáctica.

➤ Competencias sociales y cívicas:

Las características de la Educación física, sobre todo las relativas al entorno en el que se desarrolla y a la dinámica de las clases, la hacen propicia para la educación de habilidades sociales. Las actividades físicas y en especial las que se realizan colectivamente son un medio eficaz para facilitar la relación, la integración, el respeto y la interrelación entre iguales, a la vez que contribuyen al desarrollo de la cooperación solidaria.

La Educación física ayuda a aprender a convivir, desde la aceptación y elaboración de reglas para el funcionamiento colectivo, desde el respeto a la autonomía personal, la participación y la valoración de la diversidad. Las actividades dirigidas a la adquisición de las habilidades motrices requieren la capacidad de asumir las diferencias, así como las posibilidades y las limitaciones propias y ajenas. El cumplimiento de las normas que rigen los juegos favorece la aceptación de códigos de conducta para la convivencia. Las actividades físicas competitivas pueden generar conflictos en los que es necesaria la negociación, basada en el diálogo, como medio para su resolución.

La Educación física ayuda a entender, desarrollar y poner en práctica la relevancia del ejercicio físico y el deporte como medios esenciales para fomentar un estilo de vida saludable que favorezca al alumnado, su familia y su entorno social próximo.

➤ Competencia matemática:

Abordar cálculos, análisis de datos, gráficas y tablas sobre tiempos en pruebas, clasificaciones, ritmo cardíaco, puntuaciones, nociones de orden y espacios, cantidades, etc.

➤ Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:

La Educación física ayuda a la consecución esta competencia en la medida en que emplaza al alumnado a tomar decisiones con progresiva autonomía en situaciones en las que debe manifestar autosuperación, perseverancia y actitud positiva. También lo hace, si se le da

protagonismo al alumnado, en aspectos de organización individual y colectiva de las actividades físicas, deportivas y expresivas.

➤ Aprender a aprender:

El área contribuye a esta competencia mediante el conocimiento de sí mismo y de las propias posibilidades y carencias como punto de partida del aprendizaje motor, desarrollando un repertorio variado que facilite su transferencia a tareas motrices más complejas. Ello permite el establecimiento de metas alcanzables cuya consecución genera autoconfianza. Al mismo tiempo, los proyectos comunes en actividades físicas colectivas facilitan la adquisición de recursos de cooperación.

➤ Competencia en comunicación lingüística:

El área también contribuye en cierta medida a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística ofreciendo gran variedad de intercambios comunicativos, del uso de las normas que los rigen y del vocabulario específico que el área aporta.

4.5. CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN

Según lo dispuesto en Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía, se detallan los criterios de evaluación (C.E.) y los indicadores de evaluación que se derivan de ellos, que se llevarán a cabo en esta unidad didáctica.

- C.E.3.4 Relacionar los conceptos específicos de Educación Física con los de otras áreas al practicar actividades motrices y artístico-expresivas.

Indicadores:

EF.3.4.1. Relaciona los conceptos específicos de educación física con los de otras áreas al practicar actividades motrices y artístico-expresivas.

- C.E. 3.5. Reconocer e interiorizar los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud y valorar la importancia de una alimentación sana, hábitos posturales correctos y una higiene corporal responsable.

Indicadores:

EF.3.5.1. Reconoce e interioriza los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud.

EF.3.5.2. Valora la importancia de una alimentación sana, hábitos posturales correctos y una higiene corporal responsable.

- C.E.3.6. Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.

Indicadores:

EF.3.6.1. Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo.

E.F.3.6.2. Tiene en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud para mejorar el nivel de sus capacidades físicas.

- C.E.3.11. Mostrar la responsabilidad y la precaución necesarias en la realización de actividades físicas, evitando riesgos a través de la prevención y las medidas de seguridad.

Indicadores:

EF.3.11.1. Muestra la responsabilidad y la precaución necesarias para la realización de actividades físicas.

EF.3.11.2. Evita riesgos a través de la prevención y las medidas de seguridad.

4.6. METODOLOGÍA

En la presente unidad didáctica se le da especial importancia a la metodología constructivista, desarrollada mediante técnicas de enseñanza de indagación y mediante estilos de enseñanza cognitivos.

Con ello se pretende que el alumno tenga una participación activa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y tome conciencia de por y para qué hace las diferentes tareas. El docente ayuda y facilita el aprendizaje, sin llegar a tener un rol directivo. Un ejemplo, es que

en las vueltas a la calma, se harán reflexiones finales en las que se abrirán debates, y se generarán tertulias sobre lo tratado en la sesión a modo de conclusión de las mismas. También, otra forma puede ser sustituir o completar los calentamientos con un apartado de recordatorio de la sesión anterior. Todo dirigido a que el niño tome conciencia de para qué hace las cosas.

4.7. CRONOGRAMA

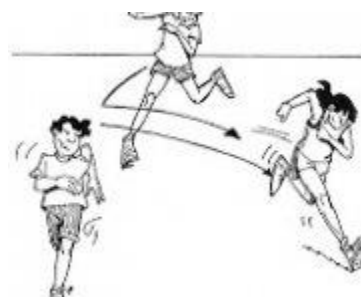
Esta unidad didáctica se va a desarrollar durante seis sesiones que se impartirán en el primer trimestre, para que puedan aplicar los conocimientos aprendidos de hábitos saludables en el resto de clases.

4.8. SESIONES

Las seis sesiones que componen esta unidad didáctica constan de la misma estructura:

1. Parte inicial o calentamiento, en la que se introduce el tema a desarrollar durante la sesión y una breve explicación.
2. Parte principal o desarrollo, en ella se llevan a cabo la mayoría de los juegos o actividades propuestas para esa sesión.
3. Parte final o vuelta a la calma, en la que se intentan bajar las pulsaciones y volver al estado de calma para preparar el cuerpo para la siguiente clase.

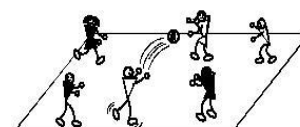
TÍTULO: ME PONGO EN FORMA	SESIÓN N°: 1
CICLO: TERCERO	NIVEL: 5° y 6°
OBJETIVOS: - Conocer los indicadores externos del esfuerzo y la forma física: el pulso y la respiración. - Aprender a tomarse el pulso. - Perder el miedo al contacto físico.	
<u>PARTE INICIAL:</u> 1. Concepto de pulso. Explicación de qué es, para qué sirve y cómo tomarlo de forma correcta tanto en el cuello como en el corazón. 2. Calentamiento general	
<u>PARTE PRINCIPAL:</u> 1. Carrera continua durante 3 minutos. Seguidamente tomarse el pulso. 2. Realizar algún ejercicio intenso, como un sprint, para después tomarse el pulso. 3. Cortahilos. El alumno que paga dice en voz alta el nombre del jugador al que va a perseguir. Una vez que ha contado hasta tres, para dar posibilidad de huir al elegido, sale a perseguir al nombrado y a partir de ese momento, cualquier jugador que se cruce (corta hilo) entre perseguidor y perseguido, cortando el hilo imaginario que los une, será el nuevo perseguido. 4. La caza del zorro. Todos con el pañuelo colgado en la cintura y en su parte posterior. Intentar capturar el pañuelo (cola del zorro) de los demás. Pañuelo capturado se cuelga en la cintura fuera del terreno delimitado. Se entra y se sigue jugando. Variante: 3 o 4 sin pañuelo, el resto con él.	
<u>VUELTA A LA CALMA:</u> 1. La bomba. Se forma un corro. Todos de pie. El corro tiene una pelota que tiene que ir pasándose de uno a otro en la mano. En el centro el profesor cada cierto tiempo dice BOMBA y el jugador que tiene la pelota se sienta y el juego continúa.	



TÍTULO: ME PONGO EN FORMA	SESIÓN N°: 2
CICLO: TERCERO	NIVEL: 5° y 6°
OBJETIVOS: - Aprender a hacer un calentamiento de forma correcta. - Conocer los elementos de un calentamiento. - Perder el miedo al contacto físico.	
<u>PARTE INICIAL:</u> 1. Concepto de calentamiento. Explicación de qué es, para qué se realiza y las partes que lo componen.	
<u>PARTE PRINCIPAL:</u> 1. Calentamiento. Realizar un calentamiento que conste de las siguientes partes: - Calentar articulaciones - Carrera continua de 3 minutos. Después, tomarse el pulso. - Ejercicios de desplazamientos: carrera lateral, subiendo rodillas, talones-glúteo, brazos adelante-atrás, tocar el suelo-saltar con palmada y sprint. - Ejercicios de flexibilidad. 2. Pisacuerdas. Cada uno con una cuerda, intenta pisar a los compañeros las suyas, las cuerdas deben ir zigzagueando por el suelo siempre. 3. Polis y cacos. Hay dos equipos, uno son los polis y el otro los cacos. El equipo de los polis trata de coger a los miembros del equipo de los cacos y meterlos en la cárcel. Los cacos pueden ser salvados por sus compañeros si son tocados en la cárcel. El juego termina cuando todos los ladrones están en la cárcel. 4. Cazamariposas. Uno se la queda con un aro en la mano. Debe coger a los demás introduciéndole el aro por la cabeza. Si coge a alguien se libera y se la queda el otro. Variante: los atrapados se suman al que se la queda. Gana el último en ser cogido.	
<u>VUELTA A LA CALMA:</u> 1. Adivina la letra. Por parejas, uno se tumba boca abajo. Su compañero, le dibujará una letra en la espalda. El que está tumbado tiene que adivinar la letra marcada. VAR: números, formas, etc.	



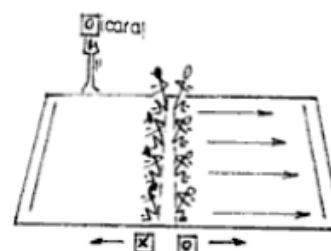
TÍTULO: ME PONGO EN FORMA	SESIÓN N°: 3
CICLO: TERCERO	NIVEL: 5° y 6°
OBJETIVOS: - Conocer las capacidades físicas básicas y como se desarrollan. - Desarrollar la capacidad física básica de la flexibilidad. - Desarrollar la capacidad física básica de la resistencia.	
<u>PARTE INICIAL:</u> 1. Concepto de las capacidades físicas básicas- Explicación de qué son, cuantas hay, etc. 2. Realizar calentamiento	
<u>PARTE PRINCIPAL:</u> 1. Carrera continua durante 5 minutos y seguidamente tomarse el pulso. 2. La cadena. Uno se la queda. Cuando pille a alguien, se dan la mano y continúan. Cuando vuelvan a pillar a otro, los tres van de la mano. Así sucesivamente hasta que estén todos pillados 3. Pelota Sentada. Juegan todos contra todos. Se sueltan unos balones por el campo previamente marcado, no demasiado amplio, los que consiguen el balón deben intentar golpear con el mismo a los otros jugadores lanzándoselo, si lo golpean con el balón, el golpeado deberá sentarse. Cualquier otro jugador puede hacerse con la posesión del balón y continuar con el juego. Los jugadores tocados (que se encontrarán sentados) pueden volver a la vida recogiendo uno de los balones que pasen por sus alrededores. No está permitido pasarse el balón, salvo entre los que están sentados. 4. Cuba-libre. Un jugador se la queda para pillar a los demás. Para protegerse y no ser pillados pueden decir cuba y quedarse quietos, no se podrán mover hasta que otro compañero pase debajo de sus piernas y diga libre. Cuando todos estén pillados se la queda al primero que pilló.	
<u>VUELTA A LA CALMA:</u> 1. Flexibilidad. De forma individual, se realizan diferentes ejercicios para mejorar la flexibilidad de las extremidades inferiores.	



CU - BA LIBRE



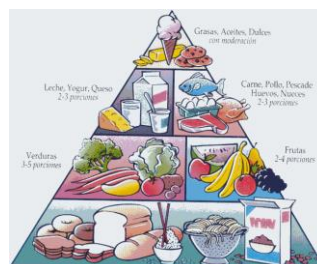
TÍTULO: ME PONGO EN FORMA	SESIÓN N°: 4
CICLO: TERCERO	NIVEL: 5° y 6°
OBJETIVOS: - Conocer las capacidades físicas básicas y como se desarrollan. - Desarrollar la capacidad física básica de la velocidad. - Mejorar la velocidad de reacción. - Desarrollar la capacidad física básica de la flexibilidad.	
<u>PARTE INICIAL:</u> 1. Realizar calentamiento 2. Carrera continua durante 5 minutos y seguidamente tomarse el pulso.	
<u>PARTE PRINCIPAL:</u> 1. Carrera de Velocidad. Todos los alumnos realizarán una carrera de 30 metros para ver qué alumnos son los más rápidos. 2. Calienta Manos. Por parejas, con las palmas colocadas como en el dibujo. Por turnos, intentar golpear las palmas de mi pareja, sin ser dado. 3. Pisa Pies. Por parejas, cogidos por las manos, intentan pisar los pies del compañero, sin que me pisen los míos. 4. Cara o Cruz. Por parejas, situadas de espaldas a unos 2 metros de distancia aproximadamente y divididos por una línea central. A la voz de “cara” o “cruz” los alumnos del lado nombrado persiguen a su pareja correspondiente del otro equipo tratando de tocarlos antes de que lleguen a la línea de fondo. El que pilla a su pareja gana un punto; si no, se anota un punto el contrario. Variante: variar las posiciones de salida: sentado, tumbado, de rodillas...	
<u>VUELTA A LA CALMA:</u> 1. Flexibilidad. De forma individual, se realizan diferentes ejercicios para mejorar la flexibilidad de las extremidades inferiores.	



TÍTULO: ME PONGO EN FORMA	SESIÓN N°: 5
CICLO: TERCERO	NIVEL: 5° y 6°
OBJETIVOS: - Conocer las capacidades físicas básicas y como se desarrollan. - Desarrollar la capacidad física básica de la fuerza. - Desarrollar la capacidad física básica de la flexibilidad.	
<u>PARTE INICIAL:</u> 1. Realizar calentamiento 2. Carrera continua durante 7 minutos y seguidamente tomarse el pulso.	
<u>PARTE PRINCIPAL:</u> 1. Se hacen dos grupos y cada uno se coloca en los extremos de una cuerda. Tiran de ese extremo intentando arrastrar al otro equipo. 2. Pelea de Gallos. Por parejas, agachados en cuclillas, intentar desequilibrar al contrario empujándose con las manos y moviéndose por medio de saltos. 3. Fuera de Aquí. Por parejas situados en el interior de una colchoneta, ambos tratan de sacar al adversario de la zona delimitada. 4. En gran grupo atan cuerdas a una colchoneta. Un alumno se sienta en ella. El resto tiene que arrastrarlo. Variante: levantarlo. 5. Hoy no me puedo levantar. Uno de la pareja se tumbará en el suelo y dejará que su compañero le sujete. A la señal, el inmovilizado debe intentar ponerse de pie y el que atrapa evitarlo. Variante: boca arriba.	
<u>VUELTA A LA CALMA:</u> 1. Flexibilidad. De forma individual, se realizan diferentes ejercicios para mejorar la flexibilidad de las extremidades superiores y la espalda.	



TÍTULO: ME PONGO EN FORMA	SESIÓN N°: 6
CICLO: TERCERO	NIVEL: 5° y 6°
OBJETIVOS: - Conocer las posibilidades lúdicas para mejorar la condición física, experimentar y practicar ejercicios idóneos para la mejora de la misma y valorar su importancia por sus consecuencias beneficiosas para la salud y la calidad de vida. - Interiorizar como llevar a cabo una alimentación saludable, practicarla y valorar su importancia por la mejora de la salud que implica. - Concienciar al alumnado de la importancia de llevar una alimentación saludable.	
<u>PARTE INICIAL:</u> 1. Realizar calentamiento 2. Explicar qué alimentos saludables y los que no, hacer una pirámide alimenticia, etc.	
<u>PARTE PRINCIPAL:</u> 1. Pillado alimenticio. Se tienen que representar 3 roles diferentes: 2 alumnos hacen de chocolate o azúcar, 2 alumnos hacen de actividad física saludable y el resto son la población. Cuando la población es pillada por el azúcar, solo pueden andar muy despacio. Los alumnos que representan la actividad física son los encargados de hacer que los anteriores puedan volver a correr rápidamente. Con este juego se intenta concienciar al alumnado de que si comen chocolate, azúcar, bollería, etc. van a tener problemas de peso y por tanto para desplazarse. Sin embargo, si realizan actividad física saludable podrán ser ágiles, rápidos y tener mejor calidad de vida. 2. Recoge frutas. Grupos de 5 personas los recolectores del grupo se disponen en círculo, uno en el medio con el balón lo lanza a lo alto mientras dice el nombre de una fruta que previamente se ha asignado a cada componente del grupo el cual debe atraparlo antes de que bote el que no lo consigue se la liga. Variantes el que atrapa el balón dirá “frutas quietas” y tendrá que lanzar la pelota desde su posición.	
<u>VUELTA A LA CALMA:</u> 1. Estiramientos y explicación para hacer una pirámide alimenticia con los alimentos que debemos comer a la semana para llevar a cabo hábitos saludables.	



5. BIBLIOGRAFÍA

- Agulló, R. (2003). *Diccionario espasa de términos deportivos*. Madrid: S.L.U. ESPASA LIBRO.
- Baile Ayensa, J. I. (2003). ¿Qué es la imagen corporal? *Cuadernos del Marqués de San Adrián*, 53-70.
- Barrios Herrero, L., & López Ferradaz, M. Á. (2011). Aportes del ejercicio físico a la actividad cerebral.
- BrainWork. (2002). *The Neuroscience Newsletter*, 12.
- California Department of Education; CDE. (2005). *A study of the Relationship Between Physical Fitness and Academic Achievement in California Using 2004 Test Results*. Obtenido de California Department of Education: <http://www.cde.ca.gov/ta/tg/pf/documents/2004pftresults.doc>
- Capdevila, A. (2013). *El rendimiento académico de adolescentes de 2º ciclo de ESO: diferencias entre deportistas y no-deportistas*. Obtenido de Universidad de Castellón: <http://tdx.cat/bitstream/handle/10803/119771/acapdevila.pdf?sequence=1>
- Capdevilla. (2011). La dedicación deportiva de 40 atletas cadetes y juveniles del Club de Atletismo Playas de Castellón y su relación con el rendimiento académico. Trabajo de Investigación para obtención del DEA. Universitat Jaume I Castellón.
- Caspersen, C., Powel, E., & Christensen, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitios and distinctions for health-related research. *Public Healt Rep.*, 100(2), 126-131.
- Castañon, J. (2005). *Diccionario terminológico del deporte*. Gijón: TREA.
- Castillo, I., Balaguer, I., & García-Mérita, M. (2007). Efecto de la práctica de actividad física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género. *Psicología del deporte*, 16(2), 201-210.
- Chavarría, Y., & Rojas, W. (2001). Efecto agudo del ejercicio físico en la inteligencia y la memoria en hombres, según la edad. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 1, 1-11.

- Coleman, J. S. (1985). Sports in school. *Sport and education*, 1, 6-10.
- Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía. (27 de marzo de 2015). Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.
- Cooper, H., Valentine, J., Nine, B., & Lindsay, J. (1999). Relationship between five after-school activities and academic achievement. *Journal of Education Psychology*, 91(2), 369-378.
- Córdoba, L. G. (2010). Hábitos de estilo de vida en relación con el rendimiento académico en alumnos de la ESO de Extremadura-Badajoz. *Universidad de Extremadura, Badajoz*.
- Corea, N. C. (2001). *Régimen de vida de los escolares y rendimiento académico*. Recuperado el 30 de mayo de 2016, de Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona: <http://www.tdx.cat/handle/10803/5002>
- Cortéz, M. d. (s.f.). *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. Recuperado el 20 de abril de 2016, de Psicopedagogía de la Educación para padres y profesionales: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar>
- Crosnoe, R. (2002). Academic and health-related trajectories in adolescence: The intersection of gender and athletics. *Journal of Health and Social Behaviour*, 43(3), 317-335.
- Estudio Avena. (10 de mayo de 2013). *Alimentación y Valoración del Estado Nutricional en Adolescentes*. Recuperado el 31 de mayo de 2016, de 20 minutos: <http://www.20minutos.es/noticia/1810350/0/ir-al-colegio/andando-mejora/rendimiento-cognitivo/>
- Field, T., Diego, M., & Sanders, C. E. (2001). Exercise is positively related to adolescents' relationships and academics. *Adolescence*, Spring, 36(141), 105-110.
- Fullana, J. (2008). La investigación sobre el éxito y el fracaso escolar desde la perspectiva de los factores de riesgo. Implicaciones para la investigación y la práctica. *Universitat de Girona, Girona*.
- García Jiménez, M., Alvarado Izquierdo, J., & Jiménez Blanco, A. (2000). La predicción del rendimiento académico: regresión lineal versus regresión logística. *Psicothema*, 12, 248-252.

- García-Ferrando, M. (1990). *Aspectos sociales del deporte: una reflexión sociológica*. Madrid: Alianza Editorial.
- García-Mas, A., Aguado, F. J., Cuartero, J., Calabria, E., Jiménez, R., & Pérez, P. (2003). *Sueño, descanso y rendimiento en jóvenes deportistas de competición*. Retrieved mayo 30, 2016, from Revista de Psicología del Deporte: <http://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v12n2/19885636v12n2p181.pdf>
- González, J., & Portolés, A. (2014). Actividad física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1), 51-65.
- Goñi Grandmontagne, A., Ruiz de Azúa García, S., & Rodríguez Fernández, A. (2001). Deporte y autoconcepto físico en la preadolescencia. *Ciencias aplicadas a la actividad física y el deporte*, 18-24.
- Gutiérrez Calvo, M., Espino, O., Palenzuela, D., & Jiménez Sosa, A. (1997). Ejercicio físico regular y reducción de la ansiedad en jóvenes. *Psicothema*, 9, 499-508.
- Hervet, R. (1952). Vanves son experience [Vanves, its experiment and outline] ses perspectives. *Revue Institut Sports*, 24(4-6).
- Jiménez, M., Martínez, P., Miró, E., & Sánchez, A. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿Están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 185-202.
- Jonker, L., Elferink-Gemser, M. T., & Visscher, C. (2009). Talented athletes and academic achievements a comparison over 14 years. *High Ability Studies*, June, 20(1), 55-64.
- Kelder, S. H., Perry, C., Klepp, K.-I., & Lytle, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choices behavior. *American Journal of Health*, 84, 1121-1126. Obtenido de American Journal of Health, 84, 1121-1126: <http://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.84.7.1121>
- Kovacs, F. M., Gil, M. T., Gestoso, M., López, K., Mufraggi, N., & Palau, P. (2008). *La influencia de los padres sobre el consumo de alcohol y tabaco y otros hábitos de los adolescentes de Palma de Mallorca en 2003*. Retrieved from Revista Española de

Salud Pública: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272008000600008

- Long, B., & Stavel, R. (1995). Effects of exercise training on anxiety: A meta- analysis. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7, 167-189.
- Martínez-Otero, V. (1996). Factores determinantes del rendimiento académico en Enseñanza Media. *Psicología Educativa*, vol II (I), 79-90.
- Melnick, M. J., Sabo, D. F., & Vanfossen, B. (1992). Educational effects of interscholastic athletic participation on African-American and Hispanic youth. *Adolescence (summer)*, 27-106.
- Molina, S., & García, E. (1984). *El éxito y el fracaso escolar en la E.G.B.* Barcelona: LAIA: Cuadernos de pedagogía.
- Molina-García, J. (2007). *Un estudio sobre la práctica de la actividad física, la adiposidad corporal y el bienestar psicológico en universitarios*. Obtenido de Universitat de Valencia:
<http://www.tesisenxarxa.net/bitstream/handle/10803/9715/molina.pdf?sequence=1>
- Muñoz, E. (2009). Análisis diferencial del rendimiento educativo, en la Educación Secundaria, en función de indicadores socioeconómicos y culturales. *Universitat de València, Valencia*.
- Mutrie, N., & Parfitt, G. (1998). Physical activity and its link with mental, social and moral health in young people. *Health Education Authority*.
- Neeper, S., Gomez, F., Choi, J., & Cotman, C. (1996). Physical activity increases MRNA for brain-derived neurotrophic factor and nerve growth factor in rat brain. *Brain Res*, 726 (1-2), 49-56.
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado el 15 de 04 de 2016, de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Palou Sampol, P., Ponseti Verdague, F. X., Borràs Rotger, P., & Vidal Conti, J. (2005). Perfil de los hábitos deportivos de los preadolescentes en la Isla de Mallorca. *Psicología del deporte*, 14(2), 225-236.

- Pascarella, E. T., Truckenmiller, R., Nora, A., Tarenzi, P. T., Edinson, M., & Hagedorn, L. S. (1999). Cognitive Impacts of Intercollegiate Athletic Participation: Some Further Evidence. *The Journal of higher education*, 70(1), 1-26.
- Posner, J. K., & Vandell, D. L. (1994). Low in-come children's after school care: are there beneficial effects of after-school programs? *Child Development*, 65, 440-456.
- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Suárez, G. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 67-75.
- Retana Bonilla, Ó. (2007). *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. Obtenido de <http://www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar>
- Sánchez Delgado, J. C. (2006). Definición y Clasificación de Actividad Física y Salud. *PubliCE Standard*.
- Serrano, M. V., López, R. C., Pulido, R. M., & Zagalaz, J. C. (2015). Estudio comparativo del rendimiento académico y la actividad física en dos institutos de enseñanza secundaria de Andalucía (España). *SportTK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 4(2), 11-18.
- Shariati, M., & Bakhtiari, S. (2011). Comparison of Personality Characteristics Athlete and Non-Athlete Student, Islamic Azad University of Ahvaz. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 2312-2315.
- Sibley, B., & Etnier, J. (2002). The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*.
- Stone, G. (1965). The play of little children. *Quest*, 8, 23-31.
- Trilla, J., & Ríos, O. (2005). Les activitats extrascolars: diferències i desigualtats. *Molinuevo* (2008), p.(43).
- Yu, C. C., Chan, S., Cheng, F., Sung, R. Y., & Hau, K.-T. (2006). Are physical activity and academic performance compatible? Academic achievement, physical activity and self-esteem of Hong Kong Chinese primary school children. *Educational Studies*. December, 32(4), 331-341.

6. ANEXOS

ANEXO I. CUESTIONARIO PFYDL

NOMBRE Y APELLIDOS: _____ CURSO: _____

SEXO: ___ MASC. ___ FEM. EDAD: ___ NACIONALIDAD: _____

CENTRO EDUCATIVO: _____

1. ¿Practicas algún tipo de actividad física o deporte en la actualidad, fuera del horario escolar?

(Si la respuesta es NO pasa directamente a responder la cuestión nº 6)

___ SÍ PRACTICO ___ NO PRACTICO

2. ¿Qué tipo de actividad o deporte practicas? Señala sólo los que practiques con mayor frecuencia. Señala con un 1 el que más practiques, con un 2 el 2º, etc. Si no está en la lista añádelo al final, en “otros”.

___ Actividad Subacuáticas	___ Ciclismo	___ Karate	___ Taekwondo
___ Aeróbic	___ Escalada	___ Motociclismo	___ Tenis
___ Atletismo	___ Esgrima	___ Natación	___ Tenis de mesa
___ Automovilismo	___ Esquí	___ Natación sincronizada	___ Tiro con arco
___ Bádminton	___ Frontón	___ Orientación	___ Tiro olímpico
___ Baile	___ Fútbol	___ Pádel	___ Triatlón
___ Ballet	___ Fútbol sala	___ Patinaje	___ Vela
___ Baloncesto	___ Gimnasia	___ Piragüismo	___ Voleibol
___ Balonmano	___ Golf	___ Remo	___ Waterpolo
___ Béisbol	___ Halterofilia	___ Rugby	Otros: _____ _____ _____
___ Bicicleta de montaña	___ Hípica	___ Senderismo	
___ Boxeo	___ Hockey	___ Squash	
___ Carreras de montaña	___ Judo	___ Surf	

3. ¿Qué tipo de práctica deportiva/física realizas?

___ 1. Practico a las órdenes de un entrenador/a o monitor/a.

___ 2. Practico por libre, por mi cuenta.

4. ¿Compites o haces exhibiciones/espectáculo en tu deporte o actividad física?

___ SÍ ___ NO

5. ¿Cuántas horas dedicas al día a entrenar y competir? (Anota el tiempo que dedicas a entrenar cada día incluyendo el tiempo de transporte).

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	TOTAL
Entreno/practico aproximadamente	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h

6. ¿Cuántas horas duermes al día? (Suma las horas de siesta)

Duelmo ___ horas al día (entre semana)

Duelmo ___ horas al día (en fin de semana)

7. ¿Cuántas horas al día realizas las siguientes actividades? (Si no la realizas poner 0 horas)

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	TOTAL
Ver la TV	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h
Jugar videojuegos	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h
Navegar internet	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h	___ h
Ocio Sedentario								___ h