



**Universidad de Valladolid**

Facultad de Educación y

**Trabajo Social**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FISICA Y EL  
RENDIMIENTO ACADEMICO.**

Grado en Primaria.

Autor:

**D. Gonzalo Lagunar Arribas**

Tutor:

**D. Pablo Del Val Martín**

**RESUMEN:**

Todos conocemos que la actividad física tiene relación directa con muchos aspectos de nuestra salud (sistema respiratorio, circulatorio, endocrino...etc.) pero no tenemos tan claro la relación de este aspecto con ventajas del tipo cognitivo.

Teniendo en cuenta, el contexto de un colegio de primaria he analizado la actividad física que realizan los alumnos fuera del horario escolar a través de un cuestionario.

Aprovechando estos datos, es el momento de conocer si el tipo de actividad física, la cantidad, la calidad y las características de esta pueden influir directamente en el rendimiento académico de estos alumnos. Es el momento de repasar toda la bibliografía al respecto y estructurarla para a continuación sacar conclusiones. Este hecho podría ayudar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general a tratar de forma diferente la práctica de actividad física así como beneficiarse de esta práctica aumentando el rendimiento escolar.

**PALABRAS CLAVE:**

Actividad física, rendimiento académico, deporte, educación primaria.

**ABSTRACT:**

Everyone knows that physical activity has a direct relationship with many aspects in our health (respiratory, circulatory, endocrine systems...) but we don't have very clear the relationship of it with the cognitive advantages. Having the context of a Primary School, I have analyzed the physical activity that students make out of the school timetable through a questionnaire. Knowing this information, what I pretend is to know if the type, the quantity, the quality and the characteristics of the physical activity could affect directly in the academic performance of these students.

It is the moment of review all the bibliography about this topic and organizes it for getting different conclusions. This fact could help the University community and the society in general for studying from a different prospective the practice of physical activity as well as how to benefit from this practice enlarging the academic performance.

**KEYWORDS:**

Physical movement, academic performance, sport, primary education

# ÍNDICE

1. Introducción.....	Página 5.
2. Objetivos. ....	Página 6.
3. Justificación. ....	Página 7.
3.1. Relevancia de la temática. ....	Página 7.
3.2. Vinculación con las competencias. ....	Página 8.
4. Fundamentación teórica y antecedentes. ....	Página 9.
4.1. La actividad física con relación a aspectos anímicos y mentales. ....	Página11.
4.2. Relación de la actividad física y la actividad cerebral. ....	Página13.
4.3. Relación entre la actividad física y beneficios biológicos. ....	Página17.
4.4. Relación entre la actividad Física y los resultados académicos. ....	Página18.
4.5. Cuñas motrices. ....	Página 20.
4.6. La actividad física en el mundo. ....	Página 21.
5. Propuesta de intervención. ....	Página 23.
5.1. Plan de trabajo. ....	Página 23.
5.2. Descripción de la propuesta. ....	Página 24.
5.3. Aspectos contextuales. ....	Página 24.
5.4. Planificación. ....	Página 25.
6. Criterios de evaluación. ....	Página 30.
7. Reflexiones. ....	Página 31.
8. Conclusiones. ....	Página 35.
9. Referencias bibliográficas. ....	Página 36.
10. Anexos. ....	Página 39.

# 1. INTRODUCCIÓN

Como alumno del 4º curso del Grado en Educación Primaria tengo la obligación de realizar el Trabajo Fin de Grado para completar mi proceso de aprendizaje y así obtener el título de Grado en Primaria (mención en Educación Física).

Para ello a continuación presentamos un trabajo centrado en conocer la relación existente entre la actividad física realizada por los niños y el rendimiento académico de los mismos.

El documento que presento se divide en varios apartados, con el objetivo de ir guiando al lector por el proceso de construcción del mismo, así como conseguir facilitar su lectura y comprensión. En el documento se reflejan los siguientes apartados:

Primero observara el apartado de objetivos, donde se quiere informar al lector sobre cuáles son los objetivos que se pretenden en el trabajo y en la unidad didáctica que se ha llevado a cabo en un centro escolar para conseguirlos. A continuación en la justificación apporto cuales han sido las razones por las cuales he trabajado sobre el tema en concreto, la relación con el currículum y la relevancia de este tema en la sociedad actual.

Seguidamente podemos observar la fundamentación teórica en la que expongo los diferentes estudios que se han realizado sobre la temática a estudiar y las afirmaciones que diversos autores han publicado.

Posteriormente aparece el apartado de intervención donde he desarrollado la unidad didáctica completa justificando cuales son los objetivos y la metodología que se ha seguido para llevarla a cabo. En la parte final del documento añado las conclusiones que he sacado teniendo en cuenta todo el proceso.

Finalmente están señaladas las referencias utilizadas para la realización del documento y espacio de anexos en el cual aparecen otros datos de menor importancia, pero que complementan por ejemplo la intervención o la evaluación de la unidad didáctica.

## 2. OBJETIVOS

A la hora de plantear los objetivos debemos ser conscientes de que nos encontramos en la realización de un trabajo de Fin de Grado con las limitaciones que esto conlleva. Para estudiar con la profundidad que se merece las variantes planteadas en el mismo deberíamos de dedicar una cantidad de esfuerzo y horas que se salen de los límites del Trabajo Fin de Grado. Por este motivo es obligado señalar que nos encontramos en un trabajo de revisión bibliográfica al que acompañamos de una intervención y sus correspondientes resultados y conclusiones.

Este trabajo como cualquier otro cuenta con una serie de objetivos a conseguir y que a continuación enumero:

- Analizar los estudios que se han realizado en torno a la posible relación que existe entre las dos variantes estudiadas (rendimiento escolar y actividad física)
- Analizar la relación que existe entre los datos académicos y la actividad física que practican los alumnos y alumnas del Colegio Cardenal Mendoza de Valladolid.
- Facilitar a la comunidad universitaria y docente en general un documento que exponga el resultado de las investigaciones que se han realizado con respecto a las dos variantes observadas.

Para conseguir estos objetivos he llevado a cabo una unidad didáctica en el centro donde he realizado las prácticas teniendo en cuenta un contexto concreto, con los siguientes objetivos propios:

- Conocer y practicar juegos predeportivos.
- Conocer y respetar normas básicas de dichos deportes.
- Participar de forma activa en la práctica de juegos y deportes de equipo.
- Respetar las características básicas de comportamiento en los deportes de equipo: respecto a los compañeros, al árbitro, a los adversarios, deportividad, saber ganar y perder...etc.

## **3. JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo forma parte de la formación requerida para ejercer de maestro y es uno de los trabajos obligatorios para la superación del Grado en Educación Primaria.

Con la realización de este trabajo se requiere del alumno aspectos tan importantes como la elección de un tema adecuado, planificación de un proceso de análisis y estudio, establecer unos objetivos y defender una respuesta lógica y justificada.

A continuación expongo las circunstancias que marcaron la elección del tema y los intereses personales que surgieron a lo largo de la realización del mismo.

### **3.1. RELEVANCIA DE LA TEMÁTICA**

En el periodo de elección de la temática a estudiar en este trabajo aparecieron una serie de aspectos que me parecía que podían tener gran importancia en mi futuro laboral y personal. En cuanto al aspecto personal existen dos mundos que han convivido en mí día a día. Uno de ellos es la actividad física y el otro es el mundo de la educación. Tenía la sensación de que con este trabajo podía unir los dos mundos que más motivación e interés me despertaban.

En cuanto al interés que podía despertar la temática a nivel amplio, creo que es importante ya que hoy en día aspectos como la práctica deportiva para mejorar los niveles de sedentarismo están muy presentes en muchos grupos sociales. Este hecho añadido a la importancia que tiene la educación en una sociedad puede hacer que el interés por este documento sea grande.

### 3.2. VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

Teniendo en cuenta Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, a continuación expongo las competencias que tienen más relevancia en este TFG:

#### ➤ Maestros de educación primaria

- Conocer y comprender las características del alumnado de primaria, sus procesos de aprendizaje y el desarrollo de su personalidad, en contextos familiares sociales y escolares.
- Conocer, valorar y reflexionar sobre los problemas y exigencias que plantea la heterogeneidad en las aulas, así como saber planificar prácticas, medidas, programas y acciones que faciliten la atención a la diversidad del alumno.
- Conocer en profundidad los fundamentos y principios generales de la etapa de primaria, así como diseñar y evaluar diferentes proyectos e innovaciones, dominando estrategias metodológicas activas y utilizando diversidad de recursos.

#### ➤ Prácticum

- Conocer, participar y reflexionar sobre la vida práctica del aula, aprendiendo a colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa, relacionando teoría y práctica.
  - Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo y, en particular, de enseñanza y aprendizaje mediante el dominio de técnicas y estrategias necesarias.

#### ➤ Mención educación física

- Conocer y comprender de manera fundamentada el potencial educativo de la Educación Física y el papel que desempeña en la sociedad actual, de modo que se desarrolle la capacidad de intervenir de forma autónoma y consciente en el contexto escolar y extraescolar al servicio de una ciudadanía constructiva y comprometida.



## 4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES.

En este punto presentamos la fundamentación teórica, recogida de la revisión de diferentes estudios y autores. El lector encontrará varios apartados divididos dependiendo del vínculo de la actividad física con otros aspectos.

En un momento de mi etapa universitaria como alumno del Grado de Primaria y de la mención de Ed. Física surge en mí una cuestión interesante: los innumerables beneficios que tiene el ejercicio físico en el niño. Podemos encontrar infinidad de estudios y documentos que plasman las numerosas ventajas que produce la práctica frecuente de actividades físicas. Y es aquí cuando nace en mí una pregunta:

*¿Afectará la práctica de ejercicio físico al desarrollo cognitivo del niño y al desarrollo académico?*

A partir de este momento me planteo este aspecto y encuentro información que relaciona aspectos motores de los niños con aspectos psicológicos. Empiezo a investigar y en esta telaraña de ventajas del ejercicio físico, (Márquez 1995) desarrolla la posibilidad de que el rendimiento académico del niño se vea influenciado por la práctica de actividades físicas. (Márquez 1995)

Por otro lado, reflexiono sobre la actitud generalizada de parte de la sociedad que no valora como se merece el área de educación física, aunque están demostrados los aspectos positivos de la educación física en el colegio, desde el enriquecimiento de las relaciones sociales, hasta el respeto por las normas, pasando por trabajar valores como el compañerismo, el trabajo en equipo o el respeto.

Por todo lo anterior, me doy cuenta que podría ser interesante comprobar que la mayor actividad física mejora el rendimiento académico de los alumnos.

Este aspecto aportaría más importancia a esta área y eso implicaría un mayor respeto hacia el área de educación física por parte de ese fragmento de la sociedad que no entiende su inclusión en el currículo obligatorio.

Por otra parte, nos encontramos en un momento en el cual, se están publicando diariamente infinidad de estudios sobre el aumento de la obesidad infantil, así que quizás la sociedad este deseosa de recibir ventajas de tipo cognitivo del aumento de actividades física. Estas y otras razones me llevaron a recopilar información para analizar si el ejercicio físico y la educación física, pueden ayudar a mejorar el rendimiento académico de los niños de hoy.

Antes de introducirme en aspectos concretos de las dos variables, me parece interesante concretar cada una de las variables a estudiar. En primer lugar la actividad física se define según (Sánchez, 2006) podemos definirla como movimiento corporal producido por la contracción esquelética que incrementa el gasto de energía por encima del nivel basal. La actividad física se puede categorizar a raíz de dos formas: El ejercicio y el deporte.

En el primero de ellos se sostienen una serie de características como son producción metabólica, transformación discreta de energía potencial metabólica, altas intensidades y desarrollo de fuerza. En cuanto al deporte se trata de una sub categoría que aparece con un alto nivel competitivo. Esta sub categoría esta reglada por federaciones o instituciones estatales o gubernamentales. (Sánchez, 2006)

En segundo lugar aparece la variante de rendimiento académico, el cual es mucho más amplio y abstracto. Se conoce como rendimiento académico (Godoy, 2013) al nivel de conocimiento medio expresado como resultado de una evaluación. Pero en el rendimiento de un individuo pueden aparecer multitud de variables. Si hacemos una clasificación de estos podemos encontrar los siguientes: (Backhoff, Bouzas, Contreras, Hernández, García. 2007)

- Variables relacionadas con la escuela:
  - Tamaño de la escuela, pública o concertada, rural o urbana, jornada continua o partida...etc.
- Variables relacionadas con la docencia:
  - Carácter del profesor, formación, experiencia, material del que dispone, metodología, preparación de la clase, lugar donde vive, expectativas con respecto al alumnado, actualización de los docentes en contenidos y metodologías.
- Variables relacionadas con el alumno:
  - Motivación, capacidad de memorización, tiempo de dedicación, personalidad del individuo, hábitos de estudio, capacidad de atención, lugar de estudio, involucración de la familia, autoestima, trabajo en casa, actitud hacia el material, opinión hacia el maestro, salud, actitud de los padres, cantidad de libros en el hogar.

#### **4.1 LA ACTIVIDAD FÍSICA CON RELACIÓN A ASPECTOS ANÍMICOS Y MENTALES.**

Podemos indicar muchos autores que tratan este tema. (Sara Márquez, 1995) (Silva y Weinberg, 1984), (Porter, 1985. Hauck y Blumenthal, 1992).

Sara Márquez se basa en la mejora de aspectos psicológicos (mejorar la autoestima, sentirse bien, prevención de trastornos mentales...etc.). Este tipo de aspectos son muy importantes en el día a día de los seres humanos y por todos es sabido el poder que tiene, en cualquier actividad, una buena predisposición del individuo, así como un buen estado de ánimo o un alto nivel de autoestima. Vemos ejemplos de la capacidad que tiene el estado de ánimo, por ejemplo para conseguir realizar un trabajo académico correctamente. También se percibe la importancia de estos factores en el deporte, ya sea profesional o aficionado.

Todos observamos que un deportista motivado con alta autoestima y con una confianza en sí mismo, es capaz de aumentar su eficacia a niveles muy altos, en cambio un deportista que no esté en un buen momento anímico, puede rendir muy por debajo de sus posibilidades.

Algunos autores como Silva y Weinberg (1984). nos transmitieron la contribución del ejercicio físico a la salud mental en general. A raíz de su publicación se comenzó a relacionar un buen estado físico con una idónea salud mental a todos los niveles. Este tipo de ejercicio debe tener unas características básicas para poder influir en la salud mental de los practicantes:

Según la cita de (Porter, 1985. Hauck y Blumenthal, 1992) esta actividad debe tener una duración mínima de 30 minutos y tratarse de una sesión aeróbica. También añaden que el ejercicio que se practica con asiduidad favorece la aparición de estados de bienestar en la persona, tales como alegría, entusiasmo, complacencia, cordialidad, afecto,...y otros muchos.

Para llegar a estos estados de bienestar se requiere que aspectos como la ansiedad no aparezca en gran medida en el alumno. Sobre este hecho podemos observar la gran investigación que realizaron (Manuel Gutiérrez Calvo, Orlando Espino, David L. Palenzuela y Alejandro Jiménez Sosa, 1997). En el citado estudio participaron más de 100 estudiantes en donde se encontraba un grupo experimental que recibió durante doce semanas un entrenamiento físico de 60 minutos de duración y tres sesiones semanales. Posteriormente se analizaron y compararon los grados de ansiedad, tensión y trastornos psicosomáticos de los dos grupos y se pudo constatar que eran menores en el grupo expuesto al entrenamiento físico.

Todos estos estudios e investigaciones han conseguido que la OMS publicase en 2010 unas pautas para mejorar la salud entre las que se encontraba el aumento de los estados de ánimo del individuo y una mayor estimulación de la agilidad mental gracias a la práctica frecuente de actividad física. Estos documentos ratifican que el camino para obtener una buena salud mental pasa por la práctica frecuente de ejercicio físico.

No podemos dejar de lado tampoco, la sensación que se percibe de cara a la sociedad cuando realizamos ejercicio físico, aspecto que es muy importante en nuestra autoestima. Todos necesitamos sentir que nuestro entorno nos respeta y nos tiene en buena consideración, con lo que la practica física facilita que las personas cercanas perciban aspectos positivos en nosotros y esto influya en nuestro yo interno y en la valoración que hacen de nosotros. Por esto y por otras muchas cosas, se acepta socialmente que la práctica física favorece nuestra autoestima y mejora nuestra sensación de bienestar.

## **4.2 RELACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA ACTIVIDAD CEREBRAL.**

Los primeros análisis que podemos encontrar se realizaron en observaciones realizadas en animales. En el año 1996 se demostró que la actividad física podía estimular moléculas y células cerebrales en ratas. Según (Isaacs et al., 1992; Kramer et al., 1999; Neeper et al., 1996) explicaba que las ratas que podían correr en las jaulas, mostraban un aumento de síntesis de factores neurotróficos que no se podían encontrar en otras ratas con una vida más sedentaria.

A raíz de estos estudios, que durante años no tuvieron ningún tipo de repercusión, pocos años más tarde, se publicaron en la revista de estudios sociales *número 18*, en el año 1999, en la universidad de Illinois, se ejecutaron investigaciones con un grupo de voluntarios en seres humanos que confirmaban que las habilidades cognitivas eran más altas en personas que realizaban actividades físicas que estas habilidades en personas que eran sedentarias.

Este estudio analizaba las habilidades mentales de personas de avanzada edad que tenían una vida sedentaria y que a lo largo del estudio realizaban 3 caminatas a la semana de 45 minutos de duración.

También podemos observar en el estudio publicado en mente sana en cuerpo sano, (Sin autor, 2010) que el momento de realizar una actividad física, el cerebro es el encargado de coordinar diversas funciones para conseguir dar respuesta al mayor consumo de energía y también existen cambios en el cerebro que están relacionados con las funciones de las propias neuronas. Las neuronas aumentan el consumo de glucosas y están más y mejor protegidas ante cualquier tipo de malformaciones que incluso puedan producir su muerte, (Torres Alemán, 2001) y todo esto gracias a que el ejercicio físico consigue aumentar la estimulación de una sustancia trófica llamada IGF-I. La estimulación de esta sustancia trófica es, junto con el aumento de la capilarización y el flujo sanguíneo a nivel cerebral, algunos de los factores que mejoran a través de la actividad física.

En cuanto a las tan importantes células madre existen estudios como el publicado en el artículo El ejercicio físico regenera neuronas (Sin autor. Mayo 2010) que concluyen que las células madres que se encuentran en el hipocampo se mantienen dormidas, pero acciones como la actividad física o las crisis epilépticas activarían estas células y las despertarían de esa inactividad.

También podemos encontrar investigaciones realizadas en personas de corta edad, como los trabajos del investigador japonés Kubota que evaluó cognitivamente a siete alumnos jóvenes y sanos antes y después de realizar un programa de entrenamiento con una carga de carrera de 30 minutos, tres veces a la semana durante tres meses.(Brainwork, 2002). La capacidad de procesar información y la memorización de estos jóvenes se vio aumentada drásticamente. Son cuantiosos los estudios que confirman que existe un aumento de la actividad cerebral cuando el ser humano realiza actividades físicas.

Sin abandonar el campo de la memorización también podemos citar el estudio de (Alfaro y Salazar, 2001).

Aquí el centro de estudio es la inteligencia y la memorización en edades adultas, encontrando un aumento de estos aspectos a través de la actividad física. Para ello sometió a un entrenamiento de 10 minutos al día a 100 hombres. El entrenamiento consistente en subir y bajar escaleras a una intensidad del 60% fue el elegido y posteriormente se evaluaron de nuevo la variable de la memoria y la inteligencia.

El aumento de la variable memoria fue generalizado teniendo mayor importancia en adultos que comprendían edades entre los 46 y 60 años. La variante inteligencia ascendió significativamente en jóvenes de entre 8 y 17 años y en adultos de entre 50 y 90 años. Este aumento en la actividad cerebral está justificado hoy en día por algunos expertos como por ejemplo Juan Francisco Marcos Becerro. (Vicepresidente de la federación de medicina deportiva) de la siguiente forma:

Al realizar ejercicio el ser humano produce gracias en sus músculos el factor de crecimiento IGF-1 y este a su vez aumenta el factor CO en el cerebro. Otro de los factores que indican que la realización de actividad física puede mejorar el rendimiento académico puede ser la influencia de este en determinadas enfermedades relacionadas con la psicología. Existen numerosas enfermedades o trastornos de la mente, que se ven favorecidos gracias a prácticas deportivas en individuos que la padecen.

Uno de estos ejemplos puede ser la depresión. Este trastorno que afecta a personas de todas las edades tiene en la actividad física como uno de los complementos ideales para aquellas personas que están recibiendo tratamiento.

El profesor y psiquiatra de la universidad de New York (Luis Rojas Marcos 2007) asegura que la práctica de ejercicio físico de manera asidua y constante (3 veces por semana) puede ayudar a la prevención de la depresión en incluso también puede desaparecer la sensación de soledad en determinados individuos.

Según los estudios de (Manuel G. Jiménez, Pilar Martínez, Elena Miró y Ana I. Sánchez 2007). Se puede percibir un aumento del grado de salud percibida en los individuos que realizan actividad física con respecto a los que no la realizan.

También en este mismo estudio se observa un descenso del nivel de tristeza percibido por el mismo individuo en aquellos que realizaban actividad física moderada. El estrés es otra alteración que proviene del cerebro y tiene como uno de los tratamientos recomendable por su eficacia la práctica de ejercicio físico regular.

Otro ejemplo le encontramos en el estudio que realizó un equipo de kinesiología de la Universidad de Illinois. En dicho estudio se sometieron a pruebas a 20 niños de nueve años que debían de percibir estímulos congruentes o incongruentes.

La capacidad de percepción fue más intensa cuando realizaron el test tras una caminata de 20 minutos que tras una situación de descanso de 20 minutos. Posteriormente se evaluó el rendimiento en lectura, ortografía y matemáticas.

Al igual que anteriormente los resultados fueron mejores tras la actividad que tras el descanso, destacando especialmente el área de comprensión lectora la cual se realizó justo después del ejercicio físico. Este podría ser según el profesor Hilman una explicación de la tremenda mejoría en la comprensión lectora y algo menor en las matemáticas y ortografía.

Como podemos observar son suficientes los estudios que relacionan la actividad física y aspectos cognitivos como la memoria, la concentración, el aumento de la eficacia neuronal, y otros muchos aspectos como para poder pensar que puede existir un aumento de la actividad cerebral en los niños. En los últimos meses se ha realizado un estudio único y diferente a lo observado hasta hoy. Un grupo de investigadores (Entre ellos participantes de varias universidades españolas como Zaragoza, Madrid o Granada) han estudiado a niños de entre 13 y 18 años y han analizado la variable del rendimiento cognitivo y el modo de desplazamiento al colegio.

Los resultados y conclusiones fueron que los alumnos que realizan su recorrido al colegio andando tienen un rendimiento cognitivo más alto que los que acuden al colegio en coche o autobús. Además dentro de los alumnos que acuden andando se vio aumentado el rendimiento cognitivo en aquellos que tardaban más de 15 minutos que aquellos que vivían cerca del colegio y su distancia era corta. Este estudio no hace más que sumarse a otros muchos que concluyen que la actividad física ayuda de manera importante a mejorar aspectos de afectan al rendimiento en la escuela.



### **4.3 RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y BENEFICIOS BIOLÓGICOS.**

Si nos centramos en los beneficios que tiene el ejercicio físico en la salud, podríamos enumerar decenas de aspectos positivos:

Algunos de ellos aparecen en el artículo de (González, 2008) **“Manual de alimentación en el deporte”** son:

- ✓ Ayuda a prevenir los trastornos del sueño.
- ✓ Disminuye las posibilidades de sufrir varios tipos de cáncer.
- ✓ Ayuda a la eliminación de sustancias nocivas.
- ✓ Aumenta la capacidad de reacción.
- ✓ Aumenta la resistencia y la fuerza.
- ✓ Previene la obesidad y las enfermedades cardiovasculares.
- ✓ Aumenta la resistencia y la flexibilidad de las fibras musculares.
- ✓ Aumenta el volumen sistólico del corazón.
- ✓ Ayuda a retrasar enfermedades crónicas.
- ✓ Mejora la regulación de la glucemia y previene la diabetes.

Todos estos beneficios anteriores aparecerán en el individuo dependiendo de factores como la edad, la intensidad de la actividad o la duración y frecuencia de la misma. Podríamos añadir muchísimos más beneficios ya que en cada uno de los órganos y sistemas de nuestro cuerpo se han encontrado ventajas relacionadas con la práctica deportiva.

#### **4.4 RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS RESULTADOS ACADÉMICOS.**

En una telaraña de ventajas de la actividad física relacionadas con aspectos cognitivos, encontramos la posibilidad de que el rendimiento académico del niño se vea influenciado por la práctica de actividades físicas regulares. Aquí es donde nos queremos centrar, en la influencia positiva o negativa de la práctica física en el rendimiento escolar del niño de primaria.

Una de las investigaciones más interesantes sobre esta posible incidencia de la actividad física y el rendimiento académico la realizó Jim Pivarnik, (2002) que realizó estudios con jóvenes alumnos de educación secundaria. Dicho estudio consistió en el seguimiento de 22 alumnos, de los cuales 100 fueron sometidos a ejercicio físico y los 100 restantes realizaron actividades sedentarias. Tras seis meses se intercambiaron los papeles durante otro semestre y al finalizar el curso no se observó una diferencia en cuanto a desempeño escolar, pero sí en cuanto a rendimiento académico. Este rendimiento superior se vio plasmado especialmente en las áreas de matemáticas, ciencias, inglés y sociales.

Es evidente que la práctica de actividad física por sí sola no asegura un buen rendimiento académico, al igual que la ausencia de esta no se ve siempre reflejada en un alumno ineficaz y con resultados negativos, pero ayuda a desarrollar y descargar el exceso de energía que tiene todo ser humano.

Esta descarga de energía puede derivar junto con otras ventajas en un mejor desarrollo cognitivo, como bien aparece en la *revista de estudios sociales*. Los pros de la actividad física siempre están dirigidos hacia una mejora de aspectos de salud, como la disminución de ocurrencia de patologías de origen cardíaco, respiratorio o metabólico entre otras.

Esta sociedad bombardeada de ventajas saludables del ejercicio físico, quizás reciba con aire fresco el estudio de ventajas de tipo cognitivo, social o de otra índole que no sea el ámbito saludable. Hace bastantes años que los investigadores están buscando este tipo de ventajas. Este aspecto es el factor de estudio que voy a tratar y a continuación enumero varios estudios que han investigado la relación entre estas dos variantes.

Como bien podemos saber gracias a (Sibley y Etnier , 2003) Existen numerosos estudios que analizan datos académicos y actividad física. Uno de estos estudios se realizo en Australia sobre 117 alumnos de primaria que concluyo que el tiempo que se dedicaba a la actividad física no se relacionaba negativamente en los datos académicos de estos alumnos. (Dollman , Boshoff y Dodd , 2006)

Un estudio similar fue realizado por el British Columbia que aumentaba en 15 minutos el tiempo de actividad física de un grupo de alumnos y concluyeron que no solo no se reducía la eficacia de los alumnos sino que quizás podría aumentar dicha eficacia.

Otro análisis realizado a 44 estudiantes encontró un largo beneficio de los alumnos que realizaban una actividad física amplia y frecuente, pero estos beneficios no fueron de índole académica. (Ahamed, MacDonald, Reed, Naylor, Liu- Ambrose y McKay .2007)

En cuanto a investigaciones en nuestro país podemos encontrar como recientemente se realizo un estudio en Murcia por investigadores de la universidad de Granada el cual fue publicado por la revista (Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports.2013). Se trabajó con 67 adolescentes a los cuales se les sometió a una carga física diferente. El primero de estos grupos realizaba dos sesiones de 55 minutos y el otro grupo recibía el doble de sesiones (4 de 55 minutos) con una mayor intensidad y carga física. A los cuatro meses se evaluó a los adolescentes constatando un aumento en el rendimiento cognitivo y en el área de matemáticas. En el área de lenguaje no se constato mejoría significativa.

## 4.5 CUÑAS MOTRICES

Existe una nueva corriente de profesores que plantean estos breves momentos a lo largo de la jornada escolar. Estas cuñas motrices consiguen que el alumno sea capaz de obtener a través de una situación diferente a la clase docente, un desasosiego y descanso corporal para posteriormente encontrar a estos alumnos más receptivos y atentos.

Aunque parezca alejarse del concepto de eficacia cognitiva a través de la actividad física, está mucho más cerca de lo que parece, ya que estamos consiguiendo entre otras cosas una mayor atención del alumno, junto con mayor disponibilidad hacia el aprendizaje. Uno de las problemáticas más importantes que citan los profesores es la escasa atención de muchos alumnos y esto es debido a que el ser humano no es capaz de mantener la atención durante un tiempo amplio.

Algunos estudios concluyen que el tiempo de atención en edades tempranas puede estar cercano a los 20 minutos con lo cual todo lo que sucede posterior a este tiempo seguramente la gran mayoría de alumnos no lo reciban y memoricen. Ante estos datos es interesante saber que con una cuña motriz se puede liberar al cuerpo de esa tensión y minutos después volver a conseguir un nuevo periodo de atención.

Además muchas de las cuñas motrices que se pueden plantear se planifican para trabajar algunos contenidos curriculares de esa misma sesión. La base teórica de esta corriente se obtiene de la necesidad del cuerpo de tener momentos de actividad y eliminar ese silenciamiento al que está sometido en las clases en el aula.

## **4.6 LA ACTIVIDAD FISICA EN EL MUNDO.**

Nos guste o no, el ser humano de hoy en día, como dijo (Wharton,2010) vive en un mundo de comparaciones y tiene como objetivo sobresalir por encima de los demás. Así que tratando un aspecto tan importante como el desarrollo académico, creo que nos puede ser de gran ayuda, echar la mirada al resto de países y observar la importancia que le dan a la actividad física algunos de los sistemas educativos que destacan en el mundo.

Si queremos realizar la compleja tarea de clasificar los sistemas educativos del mundo, nos tenemos que centrar en el informe Pisa (informe que realiza la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, el cual es encargado por los gobiernos de numerosos países y que tiene como objeto de estudio alumnos de 15 años). El último informe Pisa se realizó en el año 2009 y en él destacaban países como, Finlandia, Nueva Zelanda, Corea del Sur, Japón, Países Bajos, Canadá y Singapur. Teniendo en cuenta este informe vamos a conocer la situación de la actividad física y de la educación física en estos países.

Uno de estos países es Finlandia, que destaca por tener una educación abierta y puntera. En este país nórdico el 90% de los jóvenes están físicamente activos. Tanto el fútbol, el hockey, el esquí o varias modalidades de gimnasia son practicadas por multitud de jóvenes. El 10% por ciento de la población es voluntaria en clubs deportivos y esta actividad forma parte de su tiempo de ocio.

Otra característica básica del sistema educativo finlandés es la obligatoriedad de que por cada 45 minutos de clase los alumnos deben tener 15 minutos para desfogarse o dar libertad a sus necesidades corporales. Este hecho hace que la atención después de un descanso corporal y físico sea mayor y por lo tanto un mayor rendimiento. Estos son algunos de los factores que revelan la importancia que se le da a la actividad física en este país que destaca por su gran nivel educativo.

Si fijamos la mirada en los países bajos podemos observar una gran carga de horas de ed. física al año, por ejemplo Bélgica tiene en torno a 25 horas más al año que los españoles en la educación primaria. Otro lugar donde la educación destaca por encima de muchos es Singapur, de este país destaca el programa la política de premiar a los alumnos por realizar clases extraescolares. Durante varios años los mandatarios se han percatado que los alumnos estaban dejando de lado la actividad física y han incluido en el nuevo programa con vista a las próximas décadas una hora más de ed. Física tanto en primaria como en secundaria pasando a realizar dos horas y media semanales. Este programa también enfatiza que cada alumno al finalizar la educación primaria debe de haber practicado tres deportes diferentes. Además se está dotando grandes cantidades económicas para cubrir pistas en colegios y construir gimnasios en donde no hay.

Todo esto ayudado de la importancia de los puntos obtenidos en actividades deportivas para recibir becas futuras en años de universidad hace que la educación física forme parte de un pilar muy importante en la educación de Singapur.

Para evaluar la Educación Física en los diferentes sistemas educativos de Europa no podemos ignorar el documento publicado por la agencia de cultura audiovisual y educación europeo (EACEA).

Si echamos un vistazo a Estados Unidos encontramos varios aspectos destacables. Partiendo de la base de que el sistema educativo de EEUU es particular, ya que cada estado tiene su propio sistema y sus propias políticas. Este hecho hace que dependiendo del estado en el que nos centremos podemos encontrar diferentes perspectivas relativas a la educación física. En el caso del estado de Illinois cabe destacar que se exige la impartición de una hora diaria desde los primeros años de infantil hasta la adolescencia (curso 12) Por el contrario el estado de Ohio da libertad a cada centro para que decida las horas que imparten de esta área.

Es cierto que los datos de los últimas décadas referentes al incremento preocupante de la obesidad infantil están consiguiendo que los programas educativos tengan más en cuenta fomentar la actividad física y los hábitos de vida saludable. Por ejemplo uno de estos programas es el SPARK que tenía como objetivo el incremento de la actividad física en las clases de educación física. Este programa se ha adoptado en 34 estados con resultados positivos.

## **5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

A continuación nos encontraremos con la propuesta de intervención que, expone aspectos tan importantes como las dificultades que han ido surgiendo a lo largo de la realización de la unidad didáctica, así como las características específicas del alumnado o el vínculo existente entre la intervención y el currículum.

### **5.1. PLAN DE TRABAJO**

A lo largo de mi vida he tenido dos motivaciones importantes. Una que engloba a la realización de actividad física y deporte. Otra que comprende la educación primaria y todos los aspectos relacionados con el aprendizaje de niños. Teniendo esto en cuenta me planteé el TFG como una buena ocasión de unir mis dos frentes más importantes en un documento único. Partiendo de estas motivaciones es cuando surgió la idea de estudiar si existía relación entre la práctica de educación física y el rendimiento académico de los niños de primaria.

Una vez consultado con el tutor y con su visto bueno, comencé a buscar información sobre este mundo y la relación que entre ellos podía existir. Después de muchas horas de lectura llego el momento de decidir cómo podíamos aprovechar el periodo de prácticas en un colegio para llevar a cabo una propuesta. De esta forma es cómo surgió la idea de aunar estas dos variantes en un cuestionario que deberían rellenar los alumnos de primaria de manera anónima.

Así es como pudimos obtener resultados de una muestra de alumnos y posteriormente sacar conclusiones entorno a determinados alumnos del Colegio Cardenal Mendoza. Este hecho unido a la Unidad Didáctica que he llevado a cabo sobre juegos predeportivos completa el proceso.

## **5.2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

Mi interés y objetivo era conocer la existencia o no de relación entre la actividad física de los alumnos en su día a día con respecto al rendimiento académico de éstos. Me beneficié de la realización de las prácticas en el colegio Cardenal Mendoza para tomar las experiencias de una serie de alumnos. De esta forma, les pasé a los alumnos un cuestionario en el que me respondían a los deportes que realizaban habitualmente, las horas que dedicaban a la práctica deportiva o la actividad que realizaban en los recreos del colegio.

En la parte final del cuestionario aparecía un cuadrante en el que los alumnos rellenaban las notas que habían tenido en la última evaluación en las siguientes asignaturas (matemáticas, lengua, conocimiento del medio e inglés.) La cumplimentación de este cuestionario era anónima para salvaguardar las notas de los alumnos. En mi caso solo me importaba la relación entre actividad física y las notas de estas cuatro asignaturas.

## **5.3. ASPECTOS CONTEXTUALES**

El Colegio Público Cardenal Mendoza está situado en la zona centro de Valladolid. El grupo de intervención es tercero A de primaria. Se trata de un grupo de cierta homogeneidad. En dicha clase son 23 alumnos de los cuales 13 son chicos y 10 alumnas. A pesar de la homogeneidad existente podemos destacar a 2 alumnos que tienen (N.E.E.) necesidades educativas especiales de aprendizaje por motivos sociales-ambientales.

Uno de ellos es un alumno con procedencia marroquí que vive en Valladolid desde hace 3 años. Este hecho hace que su nivel cognitivo sea pobre y tenga dificultades con las relaciones sociales con los compañeros. El segundo de los alumnos con necesidades tiene una situación familiar convulsa. Su familia esta desestructurada y sus progenitores no le da la importancia que requiere a la educación, este hecho de despreocupación paterna hace que el progreso del alumno sea más lento de lo deseado.



La reacción que tuvieron los alumnos ante mi propuesta fue positiva. No se mostraron contrariados, pero tampoco ilusionados. Recibieron la propuesta con cierta indiferencia. Los alumnos que están escolarizados en este centro tienen en su gran mayoría una buena disposición hacia al colegio y participan de forma activa en las actividades que el colegio plantea, así como las actividades extraescolares. El alumnado del centro es mixto y sus edades oscilan entre los tres y los doce años. Los escolares tienen un comportamiento correcto en su gran mayoría, aunque como es lógico surgen alumnos con problemas en su comportamiento que los docentes y el equipo directivo trabajan para su desaparición.

## **5.4. PLANIFICACIÓN**

Se han obtenido resultados a través de estudios en innumerables aspectos de diferente índole que certifican la relación de la actividad física y el rendimiento académico. A continuación señalo esquemáticamente los aspectos que mejoran diferentes aspectos de la persona basándome en estos estudios (Gonzalez, 2008), (Porter, 1985. Hauck y Blumenthal, 1992), (Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports.2013), (Ahamed, MacDonald, Reed, Naylor, Liu- Ambrose y McKay .2007), (Dollman , Boshoff y Dodd , 2006), (Sibley y Etnier , 2003), (Jim Pivarnik, 2002), (Manuel Gutiérrez Calvo, Orlando Espino, David L. Palenzuela y Alejandro Jiménez Sosa, 1997)

Anímicos y mentales:

- Aparición de estados de bienestar en la persona, tales como alegría, entusiasmo, complacencia, cordialidad, afecto,...y otros muchos.
- Reducción de la ansiedad.
- Autoestima.
- Autoconcepto.
- Disminuye el nivel de tristeza percibido.
- Disminuye la tensión y los trastornos psicomaticos.

#### Biológico:

- Ayuda a prevenir los trastornos del sueño.
- Disminuye las posibilidades de sufrir varios tipos de cáncer.
- Ayuda a la eliminación de sustancias nocivas.
- Aumenta la capacidad de reacción.
- Aumenta la resistencia y la fuerza.
- Previene la obesidad y las enfermedades cardiovasculares.
- Aumenta la resistencia y la flexibilidad de las fibras musculares.
- Aumenta el volumen sistólico del corazón.
- Ayuda a retrasar enfermedades crónicas.
- Mejora la regulación de la glucemia y previene la diabetes.

#### Psicológico:

- Mayor flujo sanguíneo en el cerebro.
- Mayor capitalización.
- Aumento del estímulo de la sustancia trófica IGF-I.
- Aumento del consumo de glucosa en las neuronas.
- Regenera neuronas.
- Aumento en la velocidad de proceso de información.
- Mejora la memoria.
- Mayor inteligencia.
- Mayor CO en el cerebro.
- Menor estrés.
- Mejor comprensión lectora.

Actitudes de la sociedad en conjunto para conseguir que la actividad física mejore el rendimiento escolar de los alumnos:

- Aumentar las horas de Educación física semanales en los colegios.
- Esta actividad según (Porter, 1985. Hauck y Blumenthal, 1992) debe tener una duración mínima de 30 minutos y tratarse de una sesión aeróbica.
- Aumentar la intensidad de las clases buscando sesiones en las que los alumnos se encuentren activos el mayor tiempo posible.

- Introducir cuñas motrices en el todas las áreas curriculares de aula.
- Instaurar en el horario diario del alumno mayor carga de actividades físicas a través de clases extraescolares o ocio activo.

#### **5.4.1. Vinculación con el currículum.**

Según el Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, en el área de Educación Física.

- Objetivos:
  - Apreciar la actividad física para el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo y las demás personas y reconociendo los efectos del ejercicio físico, de la higiene, de la alimentación y de los hábitos posturales sobre la salud.
  - Participar en actividades físicas compartiendo proyectos, estableciendo relaciones de cooperación para alcanzar objetivos comunes, resolviendo mediante el diálogo los conflictos que pudieran surgir y evitando discriminaciones por características personales, de género, sociales y culturales.
  
- Contenidos:
  - El juego y el deporte como elementos de la realidad social
  - Relación de la actividad física con la salud y el bienestar. Reconocimiento de los beneficios de la actividad física en la salud. Mejora de forma genérica de la condición física orientada a la salud.
  - Actitud favorable hacia la actividad física con relación a la salud.
  - El juego y el deporte como elementos de la realidad social.
  - Participación en juegos e iniciación a la práctica de actividades deportivas.
  - Descubrimiento de las estrategias básicas de juego relacionadas con la cooperación, la oposición y la cooperación/oposición.

- Competencias básicas:

➤ 3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Es la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia.

➤ 8. Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas y deportivas como elementos culturales, mostrando una actitud crítica tanto desde la perspectiva de participante como de espectador.

#### **5.4.2. Planificación de las sesiones**

A lo largo de las primeras semanas de prácticas el tutor de prácticas nos fue consultando cual era la unidad didáctica que debía preparar. Una vez llegado a un acuerdo nos planteo la línea de trabajo que debía seguir; cuales podía ser los objetivos que me podía plantear, la metodología que iba a seguir y otros aspectos importantes. Tras unas semanas de trabajo autónomo, le entregué una primera unidad didáctica con sus respectivas sesiones que más tarde modifique en algunos aspectos a raíz de su opinión. La estructura de las sesiones era la siguiente:

En un primer momento se realizaba una breve presentación en la que los alumnos citaban su nombre sentados en el suelo en forma de círculo. Este hecho además de ayudar a recordar los nombre de los alumnos hacia que estos se adaptaran a la clase.

A continuación se realizaba un juego a modo introductorio que servía para que el alumno preparase su cuerpo para la actividad principal. Otro de los objetivos de esta actividad era que los alumnos conocieran la temática de la sesión y comenzaran a trabajar aspectos que también iban a tener una gran importancia en el resto de la sesión. Posteriormente se presentaba la parte principal de la sesión, la cual podía tener una o varias actividades. Este periodo de la sesión era el más largo e intenso ya que la gran mayoría de objetivos se tenían que conseguir en estas actividades. En la parte final de la sesión aparecía una actividad de corta duración que buscaba que los alumnos realizaran una correcta transición de la clase de Educación Física a otra materia.

### 5.4.3. Organización temporal

<b>ORGANIZACIÓN TEMPORAL</b>	<b>FECHAS</b>
Primera reunión con el tutor de TFG.	22 de Febrero de 2013
Presentación en el centro.	15 de Marzo de 2013
Comienzo del periodo de prácticas.	18 de Marzo de 2013
Inicio de planificación de (U. D)	22 de Marzo de 2013
Segunda reunión con el tutor de TFG	26 de Marzo de 2013
Tercera reunión con el tutor de TFG	03 – Abril de 2013
Comienzo de la intervención (U.D)	22 de Abril de 2013
Cuarta reunión con el tutor de TFG.	1 de Mayo de 2013
Final de la intervención.(U.D)	13 de Mayo de 2013
Finalización del periodo de prácticas.	17 de Mayo de 2013
Quinta reunión con el tutor de TFG.	25 de Junio de 2013
Sexta reunión para plantear nuevas mejoras del TFG.	3 de Julio de 2013
Séptima reunión para avanzar en dichas mejoras.	19 de Julio de 2013
Octava reunión para realizar últimas modificaciones.	25 de Julio de 2013
Entrega del TFG	29 de julio de 2013

## 6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Este aspecto de la unidad didáctica ha creado numerosas conversaciones entre el profesor, el tutor y yo. Se trata de un aspecto de gran dificultad cuando estamos tratando con alumnos de primaria. Tras varios debates e intercambio de opiniones a continuación expongo el resultado final.

Para la evaluación de esta unidad didáctica tendré los siguientes aspectos en cuenta:

- Respeto de las normas
- Conoce las normas básicas de los distintos deportes trabajados.
- Trabaja en equipo
- Muestra entusiasmo ante los retos planteados
- Valora la práctica de actividades de iniciación deportiva.
- Comprueba la satisfacción del propio esfuerzo y las relaciones personales que se establecen.
- Da más importancia a la propia actividad y al esfuerzo que al resultado.
- Acepta el ganar y el perder con naturalidad y sin frustraciones.
- Interviene activamente en el desarrollo del juego.

Estos aspectos les voy a recoger de la forma que a continuación detallo:

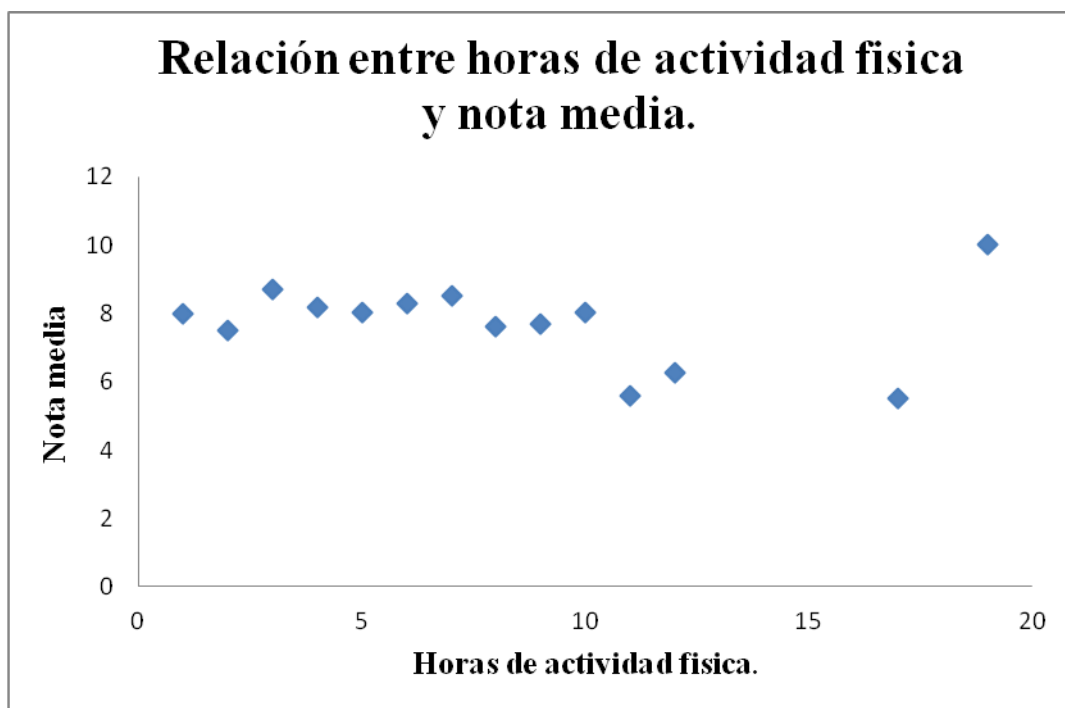
Procedimientos observacionales:

- Observación directa:
  - Registro de anécdotas: He utilizado un cuaderno en el que al finalizar cada una de las clases, anotaba las anécdotas o acciones que me parecían interesantes.  
Estas anotaciones eran de aspectos relacionados con la actitud y comportamiento o con la aptitud.

## 7. REFLEXIONES

A continuación exponemos y explicamos dos gráficas con datos interesantes:

En primer lugar en el siguiente grafico podemos observar los datos de los alumnos del colegio Cardenal Mendoza de Valladolid. En el eje vertical aparecen las notas medias de los alumnos teniendo en cuenta las asignaturas de lengua, matemáticas, conocimiento del medio e inglés. En el eje horizontal aparecen las horas de actividad física que realizan los alumnos a lo largo de una semana.



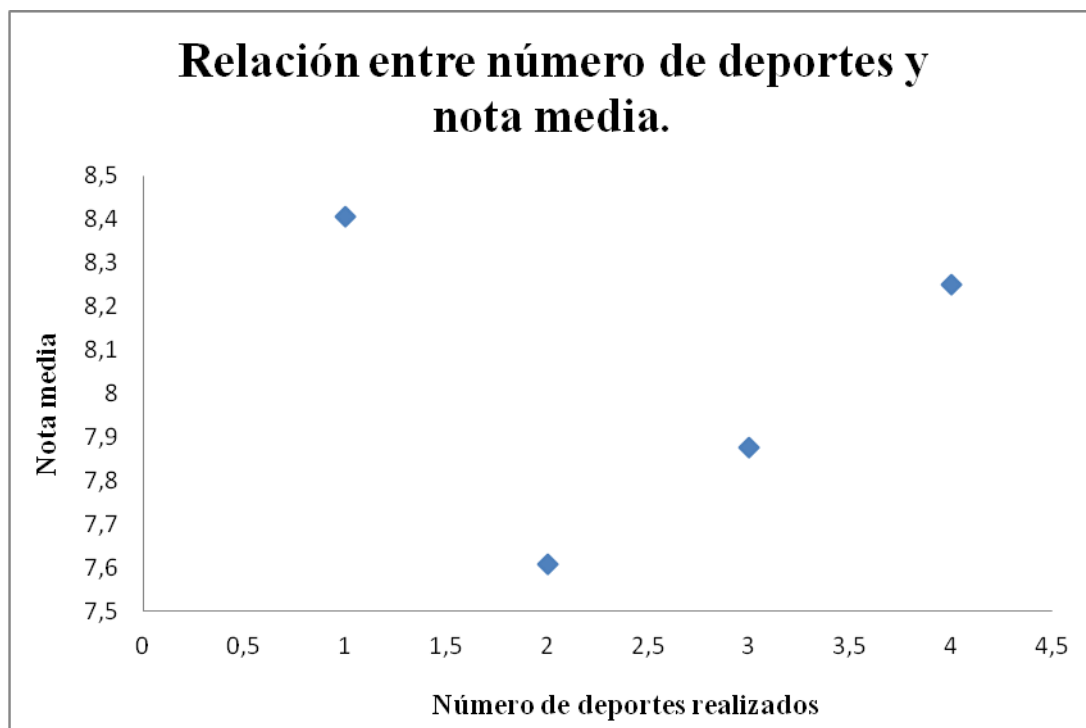
Los alumnos que realizan entre 0 y 10 horas de actividad física tienen unas notas medias similares, las cuales se encuentran entre 7 y 9.

Los alumnos que realizan entre 10 y 17 horas de actividad física tienen una nota media que se encuentra entre 5 y 7.

Si analizamos los datos de los alumnos del colegio Cardenal Mendoza no aparece una relación clara que relaciona una alta cantidad de horas de actividad física con un aumento en el rendimiento académico de los alumnos.

En segundo lugar presentamos una grafica de los alumnos del Colegio Cardenal Mendoza que relacionan diferentes variantes.

En el eje vertical la nota media de todos los alumnos que realizan el mismo número de deportes diferentes. En el eje horizontal aparece el número de deportes diferentes que realizan los alumnos.



Los alumnos que practican un deporte tienen una nota media de 8,4 puntos. Los alumnos que practican dos deportes diferentes tienen una nota media de 7,6 descendiendo sustancialmente con respecto al dato anterior. A continuación se observa un ascenso en el que los alumnos que practican tres deportes diferentes tienen una nota media de 7,9 y los que practican cuatro deportes obtienen una nota media de 8,3.

Analizando la grafica globalmente se puede intuir un mayor rendimiento escolar en los alumnos que practican dos o más deportes, pero el primer dato hace que la relación entre el número de deportes y la nota media en los alumnos de colegio Cardenal Mendoza no se pueda certificar.



Es momento de reflexionar y mirar hacia atrás analizando cada uno de los aspectos que se han ido sucediendo a lo largo de estos meses. En los días anteriores a la decisión del tema tenía gran ilusión por conocer si existía relación entre las dos variantes. Me ilusionaba tener la oportunidad de profundizar en esta temática que tanto me gustaba. Posteriormente en los días en los que el tema estaba decidido, pero aun no había comenzado a investigar sobre esta temática, yo tenía la idea de que seguramente existirían documentos y estudios variados que certificaban que la actividad física influía en los resultados académicos de los niños de educación primaria.

Tras muchas horas de búsqueda, en cuanto a lo investigado por la comunidad científica, podemos decir que se han encontrado una cantidad nada desdeñable de artículos y estudios que han analizado estas dos variantes (actividad física y rendimiento académico). Hemos observado que se ha encontrado una relación clara entre aspectos específicos relacionados con la mente (atención, capacidad de percepción, memoria, ansiedad, actividad neuronal...etc) y la actividad física.

Sobre estas variantes anteriormente citadas existen estudios muy trabajados y veraces que demuestran clara relación. También sabemos que añadir modificaciones en la planificación y ejecución de las clases puede ayudar a un mayor rendimiento de los alumnos. Nos referimos a modificaciones como añadir cuñas motrices, incluir más horas de educación física en el horario escolar o plantear sesiones con una mayor carga física de todos los alumnos.

En mi opinión he echado de menos un estudio en el que se observe claramente una relación directa en España entre las dos variantes puras. (Actividad física, rendimiento escolar en primaria). Todo lo anterior lo comento basándome en los siguientes argumentos.

El estudio de Jim Pivarnik, (2002) concluye que aparece un ligero aumento del rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria, pero no de un en cuanto a desempeño escolar. El estudio de (Dollman, Boshoff y Dodd, 2006) no encontró relación negativa entre rendimiento y actividad física. En el estudio de (Ahamed, MacDonald, Reed, Naylor, Liu- Ambrose y McKay .2007) no se constataron beneficios directos en educación.

Finalmente uno de los pocos estudios realizados en España ( Murcia) tan solo se observaron avances en el área de matemáticas, pero no en lenguaje.

Quizás ese es el próximo reto de la comunidad científica constatar en la etapa de Educación Primaria el aumento del rendimiento en todas las aéreas o al menos de las instrumentales (conocimiento del medio, lenguaje y matemáticas)

Centrándome en el contexto de intervención y tras horas de búsqueda y lectura he concluido que en lo que a mí me respecta en el contexto del Colegio Cardenal Mendoza han aparecido aspectos que la práctica deportiva indican que favorece a un mayor rendimiento, pero también han aparecido factores que lo contradicen, con lo que no podemos asegurar la relación entre estas dos variantes de forma clara. Algunos de los gráficos que he realizado certifican una relación tan solo relativa, como por ejemplo el que relaciona el número de deportes con la nota media.

Este trabajo me ha servido para afianzar mi pensamiento sobre la importancia de la actividad física en el niño. Yo siempre he disfrutado de este tipo de prácticas y he animado a su realización a todos los niños, pero en los últimos meses me he dado cuenta que la cantidad de beneficios que desarrolla el niño con la práctica habitual hace que deba ser elemental y obligada. En este proceso de concienciación, los profesores y especialmente los de educación física tomamos un papel muy importante.

## 8. CONCLUSIONES

Por todo lo anterior concluimos que existen numerosos documentos y estudios que se han acercado a la idea de que la actividad física influye en el rendimiento escolar, pero tan solo de manera particular. Aun no se ha podido constatar científicamente una relación clara entre la actividad física y el rendimiento escolar. Por todo lo anterior creo que quedan muchos pasos por dar para poder realizar la afirmación que constata la relación entre estas dos variantes.

Es momento de reflexionar y valorar si los objetivos planteados se han cumplido. En cuanto a facilitar un documento a la comunidad universitaria que ofrezca de manera compacta los estudios que se han realizado en torno a las dos variantes estudiadas (actividad física y rendimiento escolar) creo que se ha conseguido.

Por otro lado nos planteábamos analizar la relación que existe en el Cardenal Mendoza en cuanto a las dos variantes mencionadas. Este hecho se ha conseguido de manera satisfactoria gracias a los cuestionarios rellenos por los alumnos y posterior análisis por mi parte.

Para finalizar buscábamos conocer el tipo de estudios que se han realizado, relacionando las dos variantes. Aquí nos encontramos con un objetivo cumplido, ya que a lo largo del marco teórico aparecen innumerables estudios, aunque es importante señalar que los resultados no plasman una relación clara y directa de las dos variantes estudiadas. En un trabajo de mayor calibre, podríamos analizar una muestra más significativa y analizar de manera más profunda la actividad física de los alumnos. Se podría recoger información sobre la actividad física que han realizado los alumnos en un periodo de tiempo mayor (meses, años...). También la recogida de datos de las notas se podría corresponder con la trayectoria a lo largo de la etapa de educación primaria.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahamed Y, MacDonald H, Reed K, Naylor T, Liu- Ambrose T, McKay H. School-Based Physical Activity Does Not Compromise Children's Academic Performance. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2007; 39 (2): 371–376.
- Backhoff, Bouzas, Contreras, Hernández, García. (2007). Recuperado el 24 de Julio de 2013 de [http://www.oei.es/pdfs/factores\\_escolares\\_aprendizaje\\_mexico.pdf](http://www.oei.es/pdfs/factores_escolares_aprendizaje_mexico.pdf)
- Blanco Castello. Christian. (2012) Entrenar es vida. Educación física y calidad de vida. Recuperado el 27 de marzo de 2013 de <http://entrenaresvida.blogspot.com.es/2012/04/actividad-fisica-y-calidad-de-vida.html>
- BrainWork - The Neuroscience Newsletter, Volumen 12.No.1, (2002)
- Dollman J, Boshoff K, Dodd G. The relationship between curriculum time for physical education and literacy and numeracy standards in South Australian primary schools. *European Physical Education Review.* 2006; 12 (2):151–163.
- Godoy. (2013) *Psicopedagogia.com*. Definición de rendimiento escolar. Recuperado el 20 de Marzo de 2013 de <http://www.psicopedagogia.com/definicion/rendimiento%20escolar>
- González Caballero, Marta. Manual de alimentación en el deporte. Recuperado el 26 de abril de 2013 de <http://www.seraporlibros.net/188014/Manual-de-alimentación-en-el-deporte>
- Hornillos Baz, Isidoro. Concepto de actividad física. Recuperado el 20 de Marzo de 2013.

- Isaacs et al., 1992; Kramer et al., 1999; Neeper et al., 1996 la revista Nature volumen 5 (artículo2)
- Linder, K.J. (1999). Sport participation and perceived academic performance of school children and youth. *Pediatric Exercise Science*, 11 (2), 129-143.
- Manuel G. Jiménez, Pilar Martínez, Elena Miró y Ana I. Sánchez (2007). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?
- Márquez, Sara (1995) revista de psicología general y aplicaciones.48 (1), 185-206.
- OCDE.Programme for international Student Assessment (PISA) (2002)
- Rojas Marcos, Luís. (2007) Luis Rojas Marcos. Recuperado el 19 de Abril de 2013 de <http://www.luisrojasmarcos.com/bio.htm>
- Sánchez Delgado, (2006) Juan C. Definición y Clasificación de Actividad Física y Salud.PubliCE Standard. Pid: 704.
- Sibley B, Etnier J. The Relationship Between Physical Activity and Cognition in Children: A Meta-Analysis.*Pediatr Exerc Sci*. 2003; 15: 243-256.
- Silva, JM y Weinberg, RS (1984). Fundamentos psicológicos del deporte. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc.
- Cagnamon (Mayo 2010) El ejercicio físico regenera neuronas. Recuperado el 12 de Abril de 2013 de <http://elpescozon.blogspot.com.es/2010/05/el-ejercicio-fisico-regenera-neuronas.html>.
- Sin autor. Alimentacion.org. Mente sana en cuerpo sano. Recuperado el 5 de abril de 2013 de

[http://alimentacion.org.ar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=257:mente-sana-en-cuerpo-sano&catid=51:tercera-edad&Itemid=58](http://alimentacion.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=257:mente-sana-en-cuerpo-sano&catid=51:tercera-edad&Itemid=58).

- Torres Alemán, Ignacio. (2002) Utilización del factor trófico igf-i en la ataxia cerebelosa. Recuperado el 12 de Abril de 2013 de <http://www.fedaes.org/bol/bol5/torres.htm>
- Wharton, (2010) educación ejecutiva. Recuperado el 21 de Julio de 2013 de. <http://mbaadmin.americaeconomia.com/articulos/reportajes/evaluacion-de-empleados-que-tan-odiosas-pueden-ser-las-comparaciones>

#### Referencias legislativas:

- Decreto 40/2007. De 3 de mayo, por el que se establece el Currículo de la Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León. B.O.C. y L. nº 89.
- LOE. Ley Orgánica de Educación, 2/2006 de 3 de Mayo, BOE nº106
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León.
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado (8 diciembre 2006), nº293

## **10. ANEXOS.**

### **ANEXO 1. Unidad didáctica.**

#### JUEGOS PREDEPORTIVOS

Trabajaremos los juegos predeportivos de varios deportes conocidos y menos conocidos por los alumnos.

#### Descripción:

Trabajaremos con los alumnos de 3ºB de primaria. Esta clase contiene 25 alumnos/as. En ella nos podemos encontrar con un pequeño grupo de alumnos con mal comportamiento. Estas 5 personas tienen un carácter complicado y fácilmente alterable. Por otro lado tenemos a tres alumnas que tienen una predisposición negativa hacia la Ed. Física con comportamientos pasivos y de aislamiento durante las sesiones. El resto del grupo le podríamos englobar en un grupo con buena predisposición a las tareas planteadas y una correcta destreza motriz.

La gran mayoría de los alumnos se conocen desde primero de infantil y eso hace que se conozcan muy bien y, observemos hilos de amistad muy fuertes, pero también que los conflictos sin resolver que han surgido en el pasado salgan a la luz con bastante facilidad.

#### Justificación:

Científica: Tratando esta unidad didáctica podemos trabajar valores tan importantes como la honestidad, justicia o trabajo en equipo.

Curricular: Se trabajan la mejora de las habilidades básicas así como la coordinación óculo - manual y óculo - pédica.

En esta unidad didáctica también podemos conseguir una mayor comprensión y respeto al cumplimiento de las normas así como aumentar el conocimiento de los alumnos por varios deportes.

A continuación, presento las sesiones llevadas a cabo en la unidad didáctica, así como sus respectivos objetivos, aspectos metodológicos y autoevaluación.

## SESION 1: JUEGOS PREDEPORTIVOS DE BALONMANO I

- Objetivos de la sesión:
  - Conocer aspectos básicos del balonmano.
  - Realizar un acercamiento a la pelota de balonmano.
  - Controlar la potencia y precisión del pase.
  - Practicar un juego colectivo.
  - *Enumerar las numerosas ventajas del ejercicio físico.*
  
- Sugerencias metodológicas:
  - Atender los aspectos de seguridad durante la realización de la segunda actividad.
  - Priorizar el juego colectivo durante el partido dejando en un segundo plano el aspecto competitivo.
  
- Desarrollo de la sesión:
  - Actividad 1 / Calentamiento:

Se divide la clase en 2 equipos y se marca con 4 conos un rectángulo en la cancha. Uno de los dos equipos se coloca en el límite interior del rectángulo dejando una separación de 2-3 metros.

Mientras uno de los dos equipos se pasa el balón de uno a otro con las dos manos e intenta dar el mayor número de vueltas, el otro equipo tendrá que dar una vuelta cada jugador por el exterior del rectángulo dando el relevo de un alumno a otro.

Cuando todos los jugadores hayan hecho el relevo se contarán las vueltas que el primer equipo ha realizado con el balón. A continuación se cambian los papeles.
  - Actividad 2: Se divide al grupo/clase en parejas y libremente por el campo deben ir botando el balón y realizando pases al compañero.
  - Actividad 3: Partido de balonmano.

Se divide la clase en 2 equipos. Cada jugador tiene una zona del campo en la que debe actuar. Se insiste en el juego colectivo.



- Vuelta a la calma: los alumnos colocados en círculo comentaran las reglas básicas del balonmano:
  - ✓ 7 jugadores
  - ✓ Dimensiones aproximadas del campo
  - ✓ Nombre de sus jugadores según la posición que ocupan en el campo.
  - ✓ *Comentaremos las ventajas de realizar ejercicio físico.*
  
- Tiempo de la sesión: 1 hora.
  
- Autoevaluación:
 

La sesión ha sido correcta. Me ha sorprendido positivamente en el primer ejercicio, los alumnos han disfrutado y a pesar de ser un ejercicio sencillo he notado que estaban disfrutando mucho.

El aspecto negativo de la sesión ha surgido durante el partido, ya que el juego era muy apolonado y algo individualista por parte de algunos alumnos.

  - Aspectos a reformular:
 

La actividad 3 del partido hubiera hecho un comentario previo, reflexionando cual era el objetivo de la actividad y buscando que los alumnos se dieran cuenta de la importancia de jugar en equipo.

## **SESION 2: JUEGOS PREDEPORTIVOS DE BALONMANO II**

- Objetivos de la sesión:
  - Mejorar el dominio de la pelota.
  - Aumentar el conocimiento de las reglas básicas del balonmano.
  - Mejorar la capacidad de reacción.
  - Desarrollar la destreza motriz y coordinación a través del bote y pase.
  - *Comentar que ventajas cognitivas nos proporciona el ejercicio físico.*
  
- Sugerencias metodológicas:
  - Prestar mayor atención al respeto de las normas en la actividad 1. Así como insistir en la ausencia de competición en la actividad 2.

También es importante realizar los 4 equipos para la actividad 3 de tal forma que no exista mucha diferencia motriz y los caracteres de cada jugador no choquen con algunos de los compañeros.

- Desarrollo de la sesión:
  - Actividad 1 / Calentamiento:  
Los alumnos se dividen en 3 grupos de 7-9 personas. El grupo se colocaría formando un círculo y con las piernas abiertas.  
Cada grupo tendrá un balón que intentara lanzar e introducir entre las piernas de algún compañero.
  - Actividad 2:  
Se divide a la clase en 3 grupos como en el ejercicio anterior. Los jugadores realizarán botando 12 metros de distancia para tocar un cono y al volver hacia la fila la mitad del recorrido se realizará botando y en los últimos 5-6 metros devolverán el balón al siguiente compañero mediante un pase con bote.
  - Actividad 3:  
Se divide al grupo-clase en 4 equipos y que vayan realizando pequeños partidos. Para realizar un lanzamiento a portería el balón tendrá que pasar obligatoriamente por todos los integrantes del grupo.
  - Vuelta a la calma:  
Los alumnos colocados en círculo comentarán algunas reglas del balonmano:
    - ✓ Características de los jugadores según su posición en el campo,
    - ✓ Faltas de pasos.
  
- Tiempo de la sesión: 1 hora
  
- Autoevaluación:  
En cuanto a la actividad 2 se desarrolló correctamente, pero con una marcada tendencia de competición que era uno de los aspectos a tratar. Esta actividad me fue muy provechosa porque me ayudó a observar con mucha atención la habilidad motriz y la coordinación óculo-manual de los alumnos.

### SESION 3: JUEGOS PREDEPORTIVOS DE BALONCESTO I

- Objetivos de la sesión:
  - Conocer las reglas básicas del baloncesto.
  - Realizar un acercamiento al balón de baloncesto y sus características propias.
  - Desarrollar un acercamiento de la colocación de las manos en el lanzamiento a canasta.
  - Controlar el lanzamiento a canasta, tanto en precisión como en potencia.
  
- Sugerencias metodológicas:
  - Explicar la colocación de las manos en el bote del balón y en el lanzamiento a canasta.
  - *Prestar especial atención a los alumnos derrotados en la actividad 2, para añadir un refuerzo positivo de manera verbal.*
  
- Desarrollo de la sesión:
  - Actividad 1 / Calentamiento:

5 alumnos tienen un balón de baloncesto que deberán ir botando libremente con una mano mientras que con la otra trataran de tocar a otro compañero.

Cuando esto se produzca le cederá el balón y el jugador pillado pasara a pillar.
  - Actividad 2: Pañuelo adaptado.

El juego de pañuelo se llevara a cabo de su forma habitual, pero cuando el profesor grite un número esos dos alumnos saldrán corriendo y cogerán un balón cada uno del que sostiene el profesor, a continuación se dirigirán botando hasta su respectiva canasta y lanzaran hasta que uno enceste.
  - Actividad 3:

El grupo clase se divide en dos equipos los cuales se colocaran en una fila en los extremos de una cancha de baloncesto haciendo coincidir la línea divisoria de la cancha. Cada equipo tendrá 5 balones de los cuales tendrá que intentar deshacerse de ellos para así, conseguir ganar. El

profesor dará el pitido de salida y el primer jugador de cada equipo saldrá botando para realizar un lanzamiento a canasta, si anota, lanzara el balón al equipo contrario y si falla lanzara el balón a su propio equipo.

- Vuelta a la calma: Los alumnos se colocan en grupo y juntos comentamos las reglas básicas del baloncesto:
  - ✓ Número de jugadores,
  - ✓ Posiciones habituales,
  - ✓ Altura de la canasta...

- Tiempo de la sesión: 1 hora

- Autoevaluación:

Creo que el planteamiento de la sesión es correcta y especialmente de la elección de ejercicios, ya que los alumnos han trabajado enormemente con el balón de baloncesto, varios aspectos importantes del baloncesto. Además se han mostrado muy motivados en la práctica de todas las actividades especialmente en el número 2 y 3.

- Aspectos a mejorar: La actividad 1 se desarrollo bastante bien, pero quizás fue demasiado corta. Debí dar más tiempo para su desarrollo.

#### **SESION 4: JUEGOS PREDEPORTIVOS DE BALONCESTO II**

- Objetivos de la sesión:
  - Desarrollar la técnica de tiro a canasta.
  - Conocer con más profundidad reglas básicas del baloncesto.
  - Reflexionar sobre las características de lanzamiento a canasta.
- Sugerencias metodológicas:
  - En la actividad numero 1, procurare conseguir una reflexión por parte de los alumnos para que sean conscientes de que es mejor tener una buena colocación, mirar bien a canasta y colocar bien las manos en el balón, antes de realizar el tiro.
- Desarrollo de la sesión:

Antes de comenzar la sesión, se juntan todos los alumnos y se sientan en un círculo en medio de la pista. A continuación se realiza una presentación de cada alumno y posteriormente se comienza explicando la primera actividad.

- Actividad 1:

Se reparten balones a todos los alumnos excepto a 4. Los jugadores botarán libremente el balón por la cancha evitando que los jugadores sin balón se le roben.

Si un jugador sin balón consigue quitárselo a un compañero será ese jugador el que pase a buscar el robo de un balón.

- Actividad 2: Torneo del KO.

Se divide al grupo/clase en dos grupos.

Cada grupo se coloca en fila en la línea de tiros libres de su respectiva canasta. El primer jugador lanza a canasta y a continuación lanza el segundo jugador, si el segundo anota antes que su compañero le eliminara. Si por el contrario el primero anota antes pasa el balón al tercer jugador para que intente anotar para eliminar al anterior.

Si un jugador anota antes que su anterior compañero, este, queda eliminado.

- Actividad 3: Partido

Se divide al grupo/clase en cuatro equipos y se juegan dos partidos con una sola canasta cada partido.

Se fomenta el juego en equipo y se insiste en la correcta toma de decisiones.

A continuación reúno a los alumnos y realizamos una vuelta a la calma.

Comentamos en grupo aspectos del baloncesto:

- ✓ Puntuaciones de las anotaciones.
- ✓ Tiempo de juego.
- ✓ Tiempo de posesión.

- Recursos: 15 Balones de baloncesto.

- Tiempo de la sesión: 1 hora

- **Autoevaluación:**

El ejercicio 2 no se ha desarrollado como me hubiera gustado, ya que en los primeros minutos note mucho desorden y acciones que indicaban que algunos alumnos no lo entendían. A pesar de que me acerque a explicarlo de nuevo a algunos jugadores, cuando la actividad estaba finalizando aun notaba ciertas acciones de desorden.

- Aspectos a mejorar: La actividad 2 no quedo clara por parte de algunos alumnos y en este caso debería haber hecho una explicación más clara y haber confirmado que a los alumnos les había quedado claro antes de empezar la actividad.

## **SESION 5: JUEGOS PREDEPORTIVOS DE BEISBOL I**

- Objetivos de la sesión:

- Conocer las características básicas del beisbol
- Inculcar en el alumno una actitud positiva hacia este deporte.
- Dominar el funcionamiento básico de las reglas para poder plantear este deporte en cualquier momento de su ocio.

- Sugerencias metodológicas:

Es importante que los alumnos entiendan el movimiento de lanzamiento del pícher. También debo insistir en que cuando acabe el tiempo no se debe lanzar ninguna pelota más.

- Desarrollo de la sesión:


Al comenzar la sesión, hago una pequeña toma de contacto lanzando varias preguntas al grupo: ¿Habéis jugado al beisbol alguna vez? ¿Os gusta? ¿Cómo se juega?

- Actividad 1:

Se divide al grupo/clase en dos equipos y se utilizan el mayor número de pelotas de tenis. Los jugadores de cada equipo se colocan en su mitad del campo y se distribuyen como quieran. Se marcan 2 minutos de juego. El

objetivo del equipo consiste en que al finalizar el tiempo deben tener el menor número posible de pelotas en su campo.

El lanzamiento continuo de pelotas se debe de realizar simulando el lanzamiento del pitcher o lanzador.

La trayectoria de la pelota tendrá que ser en forma de parábola. 

Tras la realización de esta actividad el profesor da un pitido y los alumnos se colocan en forma de círculo en el centro de la pista, pero sin sentarse.

A continuación explico la actividad siguiente.

- Actividad 2:

Se colocan por parejas y con una distancia de 6 o 7 metros entre ellos. Se coloca un aro en uno de los extremos con un jugador detrás.

Un alumno lanza la pelota desde una distancia de 5 -6 metros de tal forma que caiga dentro del aro y el compañero le devuelve la pelota imitando el lanzamiento del pítcher o lanzador.

Al paso de varios minutos se intercambian posiciones.

- Actividad 3:

Dividimos al grupo/clase en 4 grupos. 2 grupos lanzaran la pelota con la mano y los otros dos equipos golpearan la pelota con el bate, con el único objetivo de golpear la columna. Cada jugador debe rotar y en dos puntos golpeará la pelota y en otros dos lanzará con la mano.

- Vuelta a la calma:

Comentaremos que aspectos conocemos del beisbol y algunas reglas de su funcionamiento:

- ✓ Número de jugadores
- ✓ Tiempos de juego
- ✓ Puntuación y ganador.

• Recursos

- Pelotas de tenis
- Bases de beisbol
- Aros ( para marcar las bases)

• Tiempo de la sesión: 1 hora

- **Autoevaluación:**

El único aspecto que no me ha gustado ha sido que al finalizar la primera actividad, los alumnos no han sido capaces de lanzar las pelotas, con lo cual el recuento de estas ha sido más complicado, porque algunas de las pelotas fueron lanzadas fuera de tiempo.

## **SESION 6: JUEGOS PREDEPORTIVOS DE BEISBOL II**

- **Objetivos de la sesión:**

- Presentar el beisbol a los alumnos de una forma atractiva.
- Producir en el alumno una sensación de aumento de dicha práctica.
- Producir en el alumno un aumento del conocimiento de este deporte a través de su práctica.
- Adquirir una soltura en el movimiento de golpeo con bate.

- **Sugerencias metodológicas:**

Prestar atención a que todos los alumnos tengan las mismas oportunidades en la actividad 1.

También se pretenderá que en la realización del partido se consiga un número similar de intentos en todos los jugadores, así como un tanto por ciento de acierto dando más oportunidades de golpeo a los que tengan mayor dificultad.

*Prestar atención al alumno que queda eliminado del partido de beisbol, haciendo comentarios positivos para mejorar su autoestima.*

- **Desarrollo de la sesión:**

Antes de comenzar la sesión, los alumnos se colocan en el centro de la pista y sentados comienzan una breve presentación para a continuación atender al profesor las explicaciones de la primera actividad.

- **Actividad 1:** El grupo se divide en parejas. Un jugador ensaya el lanzamiento al compañero y este golpea suavemente con el antebrazo.
- **Actividad 2:** Partido de beisbol.  
En el desarrollo del partido se cambiaran las posiciones.
- Vuelta a la calma

Ampliaremos las reglas de la sesión anterior:



## Posiciones de los jugadores.

- Recursos
  - Pelotas de tenis
  - Bates de beisbol
  - Aros. (para marcar las bases.)
- Tiempo de la sesión: 1 hora
- Autoevaluación:

Me parece que la sesión se dio con bastante fluidez. Destacar que fui capaz de manejar los intentos de golpeo de cada jugador para que todos los alumnos se fueran con la sensación de éxito. Este hecho me parece importante, tratándose de un deporte para la gran mayoría desconocido y para muchos muy poco practicado.

## **SESION 7: JUEGOS PREDEPORTIVOS DE VOLEIBOL I**

- Objetivos de la sesión:
  - Presentar el voleibol al alumnado de una forma atractiva.
  - Conocer las diferentes técnicas de recepción y golpeo del voleibol.
  - Conocer las características básicas del deporte.
- Sugerencias metodológicas:

Al igual que la sesión anterior, trataremos un deporte que algunos alumnos no conocen (en este caso menos) con lo cual nos preocuparemos en conseguir acciones exitosas en el niño y que una buena experiencia en esta sesión le lleve a una práctica e interés futuro.
- Desarrollo de la sesión:

Al entrar en el polideportivo colocare la red con ayuda de varios alumnos a los que solicitare su colaboración.

Antes del comienzo de la sesión, como de costumbre los alumnos se colocan en un círculo en mitad de la pista y realizan una breve presentación.

Posteriormente realizamos una presentación del deporte que vamos a tratar hoy y una pequeña toma de contacto con él, lanzando un breve intercambio de opiniones para conocer la historia motriz de cada alumno con el voleibol.

- Actividad 1:

Se divide al grupo/clase en 5-6 grupos y se les da un balón. Se pasan el balón de voleibol entre los compañeros para familiarizarse con él, (diferente peso, tacto...)

Se van moviendo con el balón por el polideportivo realizando pases de diferentes distancias.

- Actividad 2:

La clase se coloca en 4 grupos de 5 o 6 personas. Se colocan en círculo y se lanza un balón el cual tendrán que conseguir que no toque el suelo, golpeándolo de diferentes formas, pero siempre utilizando golpes de balonmano.

- Actividad 3:

Se divide la clase en parejas con un balón por pareja. Un jugador lanza el balón y mientras que otro compañero golpea intentando derribar un cono que está a 2-3 metros de distancia.

- Vuelta a la calma:

Se coloca toda la clase en un círculo en el medio del polideportivo y se comentan aspectos generales del voleibol:

- ✓ Número de jugadores.
- ✓ Rotación.
- ✓ Toque de cada equipo.

• Materiales:

- Balones de voleibol.

• Tiempo de la sesión: 1 hora

• Autoevaluación:

En la actividad 1 quizás ha quedado un poco sencilla, ya que algunos alumnos han empezado a realizar otros ejercicios que yo no había mandado y a distraer a compañeros, con lo cual, creo que debo de ser crítico en este aspecto y ser consciente de que la actividad era demasiado simple. El resto de la sesión se ha desarrollado con normalidad.

La actividad 2 ha sido productiva porque se ha conseguido que los alumnos practicasen los diferentes golpes en una sola actividad, dependiendo de la necesidad de cada situación.

- Aspectos a mejorar:

La actividad 1, la modificaría proponiendo que en un primer lugar se golpeará de una forma concreta (por ejemplo de dedos) y pasados varios minutos, cambiar de golpeo. Además introduciría una ligera competición en la que ganaría el grupo que más golpes consiguiera ejecutar sin que el balón caiga al suelo.

## **SESION 8: JUEGOS PREDEPORTIVOS DE VOLEIBOL II**

- Objetivos de la sesión:

- Desarrollar con cierta soltura el golpeo de dedos.
- Diferenciar cada golpeo para una acción determinada ( recepción, pase y remate)
- Conocer las diferentes posiciones de cada jugador y las acciones que realiza cada componente del equipo.

- Sugerencias metodológicas:

Debo observar a los alumnos en la actividad 1. Para poder reconocer los errores en la colocación de los dedos en el golpeo de dedos o de antebrazo.

En la actividad 2 buscamos que el tiempo de practica será el mayor posible y que la participación de cada alumno sea la máxima posible, para ello estaremos pendientes de que se realice la rotación en cada cambio de posesión.

En cuanto a la preparación de la clase, será importante colocar la red en medio de la pista de la forma más rápida posible, para perder el menor tiempo posible de clase.

- Desarrollo de la sesión:

Al entrar en el polideportivo requeriré la ayuda de 3-4 alumnos para que colaboren en la colocación de la red y al finalizar la clase se encarguen de ayudar a quitarla.

Una vez colocada la red los alumnos se colocan en círculo en el medio de la pista y se presentan de forma breve.

A continuación realizamos la explicación de la primera actividad.

- Actividad 1:

Se colocan por parejas. Cada componente de la pareja realizara con su compañero los siguientes golpes de voleibol:

- ✓ De manos
- ✓ De antebrazo
- ✓ Remate

- Actividad 2:

Se divide la clase en tríos, de tal forma que uno de ellos lanzara el balón hacia un compañero y este último golpeará el balón hacia una pelota que lanzara el tercer jugador. La pelota debe de ir rodando suavemente por el suelo.

Al finalizar la actividad los alumnos se reúnen en forma de círculo en el centro de la pista y atienden al profesor en la explicación de la siguiente actividad.

- Actividad 3:

Juego de voleibol. Se divide la clase en 4 equipos y se practica el juego de voleibol realizando dos equipos.

- Vuelta a la calma:

Me reúno con los alumnos y comentamos en alto, aspectos del voleibol tales como el número de jugadores, los tipos de golpes... etc.

• Materiales:

- Balones de voleibol.
- Balones de futbol para actividad 2.
- Red de voleibol.

• Tiempo de la sesión: 1 hora.

- **Autoevaluación:**

Me sorprendió positivamente que la actividad 2 se realizo con una actitud muy calmada por los alumnos. Esta actividad me creaba dudas antes de la sesión, pero finalmente fue mejor de lo esperado.

Uno de los partidos fue mucho mejor que el otro. En el partido que no fue bien, había varios alumnos que se preocupaban especialmente de los puntos y de recriminar a los compañeros y esto produjo que no se realizara la actividad correctamente. En un primer momento les dije que debían de darse cuenta que el objetivo del juego era participar todos y que si seguían con esa actitud se pasaría el tiempo y algunos no habrían participado más de dos veces.

A continuación me quede observando un poco y a pesar de que el tono era algo más calmado seguían alargando las pausas entre punto y punto, con comentarios y reproches.

Posteriormente decidí comentar que si eran capaces de evitar esos reproches y respetar los errores del compañero disfrutarían más del juego.

Tras unos minutos finalmente observe que el juego era más fluido y continuo.

En todo momento lo que buscaba era que ellos mismo fueran capaces de que la actitud que tenían les estaba perjudicando a ellos antes que a nadie.

- Aspectos a mejorar: El problema que surgió en el partido lo hubiera podido minimizar si en la explicación del ejercicio hubiera añadido que era importante respetar los fallos de los compañeros.

## **SESION 9. JUEGOS PREDEPORTIVOS DE FÚTBOL**

- Objetivos de la sesión:

- Servir la oportunidad de disfrutar del futbol a esos alumnos que habitualmente no lo hacen por miedo a ser menospreciados o recriminados.
- Desarrollar la técnica de conducción del balón.
- Plantear una actividad para que los niños

- Sugerencias metodológicas:

Debo prestar atención a realizar una explicación cuidadosa de la actividad 3, ya que es una actividad algo compleja. Antes de comenzar esta actividad los

alumnos deben realizar una estrategia para que algunos alumnos sean atacantes y otros defensores.

- Desarrollo de la sesión:

- Actividad 1: “Carrera de relevos con conducción”

Se divide la clase en tres grupos, cada grupo con un balón. Se elimina el aspecto de competición. Los alumnos realizarán una conducción de 6-7 metros y volverán de la misma forma. Al llegar a la fila cederán el balón al siguiente compañero.

- Actividad 2: Béisbol-pie.

Los jugadores se distribuyen en dos equipos. Uno "patea" y otro "corta". En el primero, los jugadores se colocan por orden en un extremo de la pista y patean por turno. Los del otro se distribuyen por el campo. Uno de ellos será el "lanzador", es decir el que lanza la pelota al pateador. Se delimitan 4 bases dispuestas más o menos en rombo, En un extremo habrá otra base para "lanzar" y a 6 o 7 pasos una línea para "patear", de 1m aproximadamente de longitud.

- Actividad 3: “Fútbol en triángulo”

Tres equipos (A- B-C) y tres porterías. A mete gol en la portería de B, B en la de C y C en la de A.

- Vuelta a la calma:

Breve explicación teórica sobre el fútbol y puesta en común de la sesión.

- Materiales:

- Balones de fútbol.
- Petos.

- Tiempo de la sesión: 1 hora

- Autoevaluación:

El control de la clase fue bueno.

En cuanto a la actividad 3 fue algo más desordenado de lo que me hubiera gustado, pero también es verdad que la explicación previa a la actividad no fue del todo buena.

- Aspectos a mejorar: Dedicaría unos minutos más a explicar aspectos como el fuera de juego ya que todos han oído hablar de esta regla, pero muy pocos tienen la idea clara.

## **SESION 10. JUEGOS PREDEPORTIVOS DE RUGBY**

- Objetivos de la sesión:

- Conocer las características básicas del rugby.
- Practicar el pase con las dos manos simulando el pase de rugby.
- Iniciar al alumno en características propias del rugby.

- Sugerencias metodológicas:

Prestar especial atención a la actividad 1 la cual se realizara agarrando del brazo a compañeros. Se debe de controlar la fuerza y premiar la seguridad por delante de la correcta realización del ejercicio.

- Desarrollo de la sesión:

- Actividad 1: Ovejas.

Uno de los alumnos hace de lobo, los demás son corderos. Estos están agarrados formando un círculo. El lobo tiene que intentar soltar a los corderos, cuando se suelta alguno se convierten en lobos, termina el juego cuando todos son lobos.

- Actividad 2: Ensayo.

Dividimos la clase en dos grupos, uno de cada grupo deberá lanzar el balón a un compañero que salga corriendo este recibirá el balón y correrá hasta una zona delimitada para tocar en el suelo con el balón, volverá y pasará el balón a un compañero para completar el relevo.

- Actividad 3: Ataque defensa.

En grupos de 4 atacantes y dos defensores se intentara llevar el balón a la zona delimitada, recordando que nos se pueden realizar conducciones largas y únicamente se puede pasar el balón hacia atrás.

- Actividad 4: Partido.

Breve partido de rugby sin contacto, donde únicamente se pueden realizar 3 o 4 pasos con el balón en carrera. Los pases se deberán realizar hacia atrás.

- Vuelta a la calma:

Breve explicación teórica sobre el Rugby y sus variantes, como Fútbol americano, para posteriormente hacer una puesta en común de la sesión.

- Materiales:

- Balones de rugby.
- Petos.

- Tiempo de la sesión: 1 hora

- Autoevaluación:

Quizás el único aspecto negativo fue la actividad 1 que tuvo varios momentos en los que algunos alumnos sobrepasaban el límite entre la actividad y la mala realización, empujando a compañeros o agarrándoles en zonas que no estaban permitidas.

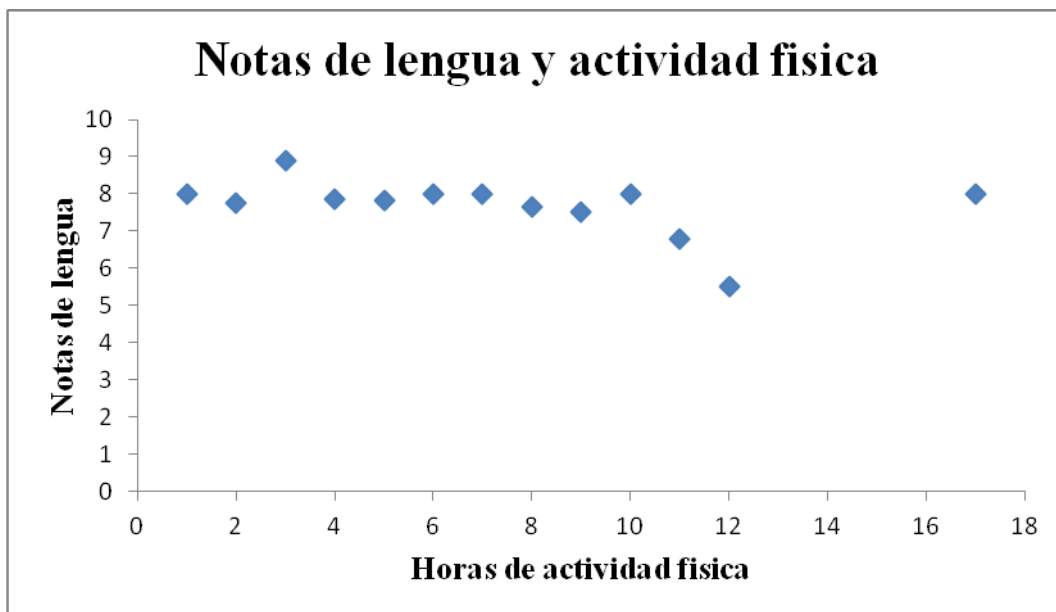
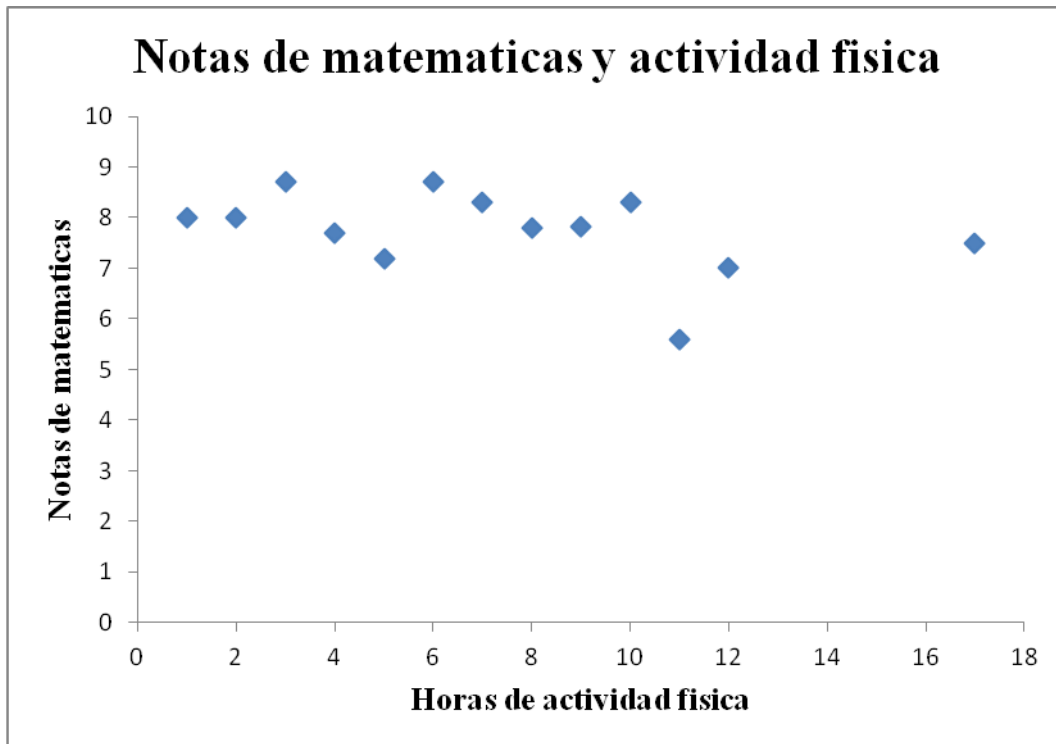
- Aspectos a mejorar:

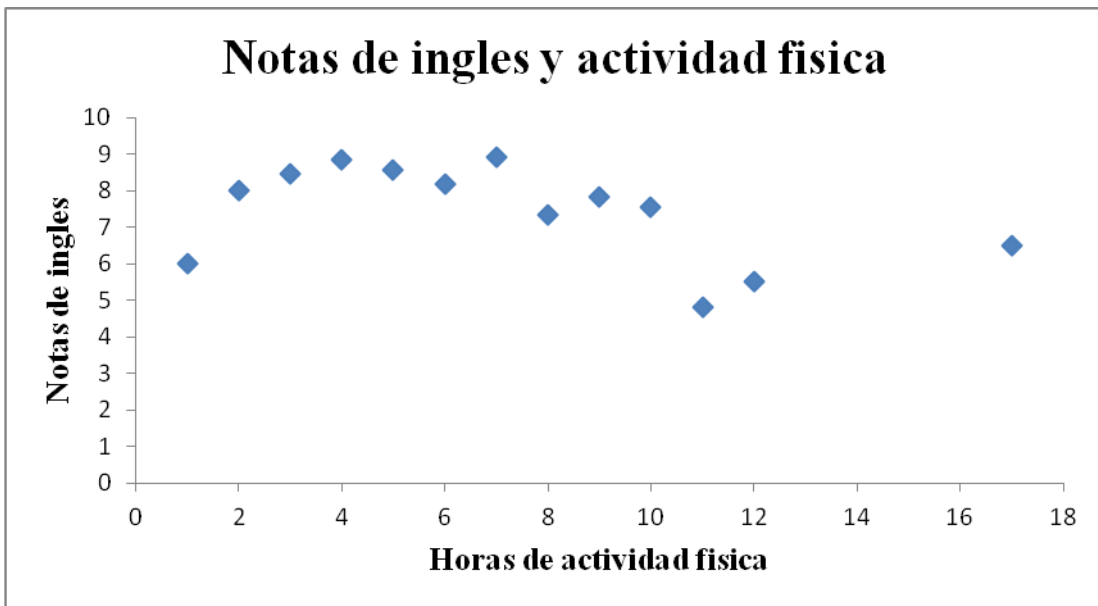
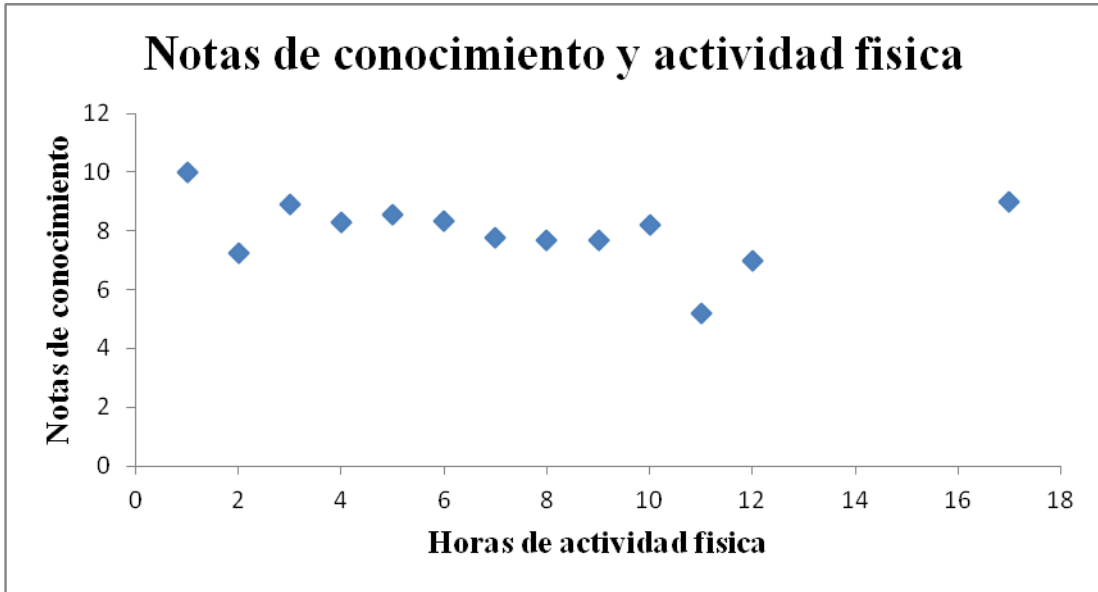
Modificaría la actividad 1 por otra de menor contacto entre compañeros.

Por ejemplo la siguiente:



## Anexo 2. Tablas de relación.





## Anexo 2. Cuestionario para alumnos de primaria.

Nombre: \_\_\_\_\_

➤ **¿Cuántas horas al día realizas ejercicio físico fuera del horario escolar?**

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

➤ **¿Realizas alguno de estos deportes? Subráyalo.**

1: Ajedrez, andar despacio...

2: Taekwondo, judo, esgrima...

3: Atletismo, tenis, pádel, ciclismo, natación, fútbol, baloncesto, balonmano...

4. otro: \_\_\_\_\_

➤ **En tu tiempo de ocio realizas alguna actividad de movimiento:**

Tiempo que dedicas

- Ir andando al colegio

- Ir al parque

- Hacer ejercicio como andar en bici, jugar al fútbol,...etc.

- Otro: \_\_\_\_\_

➤ **¿Qué actividad realizas en el recreo habitualmente?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

MATEMATICAS	LENGUA	CONOCIMIENTO	INGLES
-------------	--------	--------------	--------

--	--	--	--