



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

**Relaciones entre
ejercicio físico y
rendimiento académico.
Una propuesta didáctica.**

Alumno/a: José González García

Tutor/a: Jesús Camacho Niño
Dpto.: Filología Española

Junio, 2017

Resumen

En este trabajo, se va a plantear una secuencia didáctica en la que, a partir de la actividad física, se mejore el rendimiento académico o escolar. Además de conocer los numerosos beneficios que el ejercicio físico tiene, como pueden ser: mejora nuestra salud, aumenta nuestra autoestima, mejora la atención, reduce el estrés y la ansiedad, al igual que los síntomas de la depresión, entre otros beneficios que a continuación veremos. El ejercicio físico también mejora la inteligencia, y, por tanto, esto contribuye a mejorar el rendimiento académico. También se pretende hacer ver que se puede trabajar mezclando el ejercicio físico con diferentes materias, como veremos en la unidad didáctica planteada. Así, los alumnos trabajarán de una manera novedosa y motivadora, ya que utiliza el juego como forma de aprender y se sale del método tradicional que es seguir el libro. Así, los alumnos mejoraran la atención, memoria, el compañerismo, la motivación, además de adquirir nuevos conocimientos y mejorar por tanto su rendimiento.

Palabras clave

Rendimiento académico, ejercicio físico, inteligencia, unidad didáctica, beneficios del ejercicio físico.

Abstract

In this work, a didactic sequence will be proposed in which, from physical activity, academic or school performance is improved. In addition to knowing the benefits of physical exercises has, such as: improves our health, we raise self-esteem, improve care, reduce stress and anxiety, as well as symptoms of depression, among other benefits to continue to see the intellectual maturity and physical fitness in preschool children "and therefore, contribute to improve academic performance. You can also do what you can work by mixing physical exercise with different materials, as we will see in the didactic unit. They work in a novel and motivating way, since they use the game as a way of learning and selling the traditional method of following the book, thus improving students' attention, memory, companionship, motivation, as well as acquiring new knowledge and Thereby improving their performance.

Keywords

Academic performance, physical exercise, intelligence, didactic unit, benefits of physical exercise.

Índice

1. Introducción	4
2. Cómo el ejercicio físico puede mejorar el rendimiento académico y beneficios del ejercicio físico	4
2.1 Salud y actividad física	7
2.2 Ansiedad, auto-concepto y actividad física	7
2.3 Actividad física y procesos cognitivos	8
2.4 Actividad física y actividad cerebral	9
2.5 Actividad física y cambios funcionales en el cerebro	9
2.6 Rendimiento escolar y actividad física	9
2.7 Procesos de socialización y actividad física	11
3. Análisis de materiales	12
4. Creación de nuevos materiales	15
5. Propuesta didáctica	15
5.1 Justificación	15
5.2 Competencias básicas	16
5.3 Objetivos	17
5.4 Aspectos pedagógicos	19
5.6 Metodología	21
5.7 Propuesta de sesiones didácticas	22
5.8 Observaciones	36
5.9 Evaluación	37
6. Conclusión	38
7. Referencias bibliográficas	38
8. Anexos	40

1. Introducción

En este trabajo, veremos cómo el ejercicio físico puede mejorar el rendimiento académico de los alumnos/as y mostrar que se puede trabajar e incluir el ejercicio físico en las demás materias o asignaturas. Personalmente, veo muy importante que los alumnos se inicien en edades muy tempranas en la práctica del ejercicio físico, ya que son los numerosos beneficios que este transmite, y su incorporación en el aula es crucial, debido a que son muchos los alumnos que solamente practican ejercicio físico en las escuelas. Relacionar el ejercicio físico con las demás asignaturas es un método novedoso, motivador y gustoso para los alumnos, ya que aprenden a través del juego y encima ganan salud.

Nuestro trabajo se compone de 7 apartados. En el primer punto hablaremos sobre los beneficios que el ejercicio tiene y cómo puede mejorar en el rendimiento académico. En el siguiente apartado, haremos un análisis de materiales, donde analizaremos un estudio basado en como el ejercicio físico mejora el rendimiento académico. A continuación, crearemos nuestros propios materiales, en esta ocasión, haremos una propuesta didáctica, en la cual, se intentará hacer una serie de sesiones donde se mejore las capacidades del alumno, y haremos ver que se puede incluir el ejercicio físico en las demás materias. Después de este punto, nos encontraremos con una breve conclusión personal sobre mi trabajo. Y para finalizar, podremos ver las referencias bibliográficas en las que me he basado para realizar mi trabajo y los anexos, donde incluyo la lista de control donde evaluaremos a los alumnos y las sesiones utilizadas en el estudio analizado en el apartado de análisis de materiales.

2. Cómo el ejercicio físico puede mejorar el rendimiento académico y beneficios del ejercicio físico

Para empezar, deberíamos saber o conocer el concepto de actividad física para ir entendiendo las partes del presente trabajo. “La actividad física se define como cualquier movimiento mediante los músculos esqueléticos y que resulta en un gasto de energía” (Carpersen et cols., 1985:447-465); (Bouchard et. cols., 1990:447-465); (Blaíc, Koll, Gordon et Paffenbarger, 1992: 447-465).

Podemos diferenciar la actividad física del ejercicio físico, que se define como “la actividad física planificada, estructurada y repetitiva, debería entenderse como la actividad física realizada durante el tiempo libre” (Bouchard et cols., 1990: 447-465).

Un ejemplo de actividad física es dar un paseo, trabajar, sentarse, bailar, limpiar... Es decir, todo aquello que produzca en nosotros una quema de energía. Mientras que el ejercicio físico puede considerarse el trabajo de la resistencia, la fuerza, la velocidad y flexibilidad con la finalidad de alcanzar un objetivo.

La escuela es la primera institución que incentiva el ejercicio físico, ya que se imparte desde edades muy tempranas a través de áreas como la Educación Física. Algunos niños solo practican el ejercicio físico en la escuela, por lo que la importancia de la presencia de la Educación Física en la escuela aumenta.

Debido al poco tiempo que se le dedica a esta asignatura dentro del currículum escolar, se hace aún más difícil que los niños practiquen todo el deporte que deberían e impide que se genere el hábito de practicarlo fuera del ámbito escolar (Ramírez, Vinaccia, y Suárez, 2004: 447-465). Uno de los puntos de partida del trabajo son las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1998), que reconoce la existencia de ocho inteligencias diferentes e independientes que pueden relacionarse entre sí:

- Musical
- Naturalista
- Cinético corporal
- Lógico matemática
- Inter e intrapersonal
- Lingüística
- Espacial

Todas ellas se interrelacionan entre sí, pero en nuestro caso nos centraremos en la inteligencia cinético corporal, ya que la propuesta que presentamos parte de la importancia del ejercicio físico en la mejora del rendimiento académico. Por ello, creemos que es de especial importancia trabajar esta inteligencia, la cual se construye por medio de la Educación Física, pues en la inteligencia corporal y kinestésica se pone en práctica la destreza, flexibilidad, velocidad, coordinación y todas las capacidades relacionadas con las habilidades táctiles. La podemos definir como la capacidad que tiene una persona de emplear su cuerpo para resolver problemas o ejercer una actividad (Gardner 1998:60-64). La principal característica de esta inteligencia es que la persona aprende haciendo, siempre están en contacto con el movimiento. Estas personas suelen ser buenas en comunicarse por medio de la expresión corporal, en manualidades, deportes, actividades físicas...

Podemos relacionar la inteligencia kinestésica con las demás asignaturas a través del movimiento en los colegios. En Historia, podemos representar algún periodo histórico antiguo o grandes momentos de la historia actual, enseñar bailes antiguos de distintas épocas.

En Matemáticas, usar el cuerpo como regla para medir diferentes cosas, sumar y restar a través de juegos, haciendo grupos o agrupaciones, inventar una obra en la cual los personajes son figuras geométricas o que usen conceptos y operaciones propias de la materia.

En Lengua y Literatura, podemos reflejar, con el cuerpo, las partes de una oración, una obra que se ha estado leyendo, aprender el abecedario mediante gestos o inventar bailes para los poemas leídos y representarlos a través de una obra teatral.

En Ciencias Naturales, representar las partes y vida de una célula, crear la rotación de los planetas a través del cuerpo y el movimiento, salir al campo a conocer la naturaleza en primera persona. Salir de excursiones, etc.

En Geografía, podemos crear bailes y dramas de las diferentes culturas estudiadas, juegos con movimientos de otras culturas, crear un mercado en el cual los alumnos deben salir a comprar con dinero de otros países, estudiar el lenguaje corporal en diferentes situaciones en diferentes culturas.

Artes Plásticas y Teatro, crear una escultura para expresar una idea, inventar expresiones faciales para acompañar una pieza musical, hacer actividades empleando mímicas inventadas en el momento.

Como observamos, podemos trabajar la inteligencia cinética corporal a través de la Educación Física y emplearlo para otras asignaturas y, así, enseñar de una manera distinta, motivadora y original, a través del movimiento (Gardner1998:60-64).

Según el estudio “Actividades extraescolares y rendimiento académico: diferencias en auto concepto y género” de Rodríguez, Delgado y Bakieva (2011: 44-465), donde se aborda la relación entre rendimiento académico y asistencia a actividades extraescolares, se evidencian grandes diferencias en el rendimiento académico, las cuales veremos a continuación. Jábega (2008:44-465) expresa que la música mejora el rendimiento escolar, siempre que se reciba dentro de un centro. Mariana et cols (2009: 44-465) demuestran que los alumnos que asisten a actividades mixtas (académicas y deportivas) obtienen mejores resultados académicos en comparación con los que solo asisten a actividades deportivas.

Según este estudio, las personas que practican actividad física muestran un alto grado de activación cerebral, mayor concentración y una mejora de los procesos de aprendizaje. Cabe destacar que las personas que realizan actividad física muestran grandes diferencias en matemáticas con aquellas que no realizan actividad física. Por otra parte, se señala al

sedentarismo como un problema que conlleva un alto número de enfermedades crónicas como la obesidad, presión arterial, diabetes, entre muchas más. Las personas que no realizan actividad física tienen más riesgo a padecer una enfermedad, frente a aquellas personas que practican actividad física a diario.

Por todo esto, es totalmente necesario desarrollar propuestas que fomenten la práctica de la actividad física, ya que las ventajas que tienen para las personas en los procesos cognitivos, así como la mejora en la salud de personas que tienen problemas mentales y físicos.

A continuación, analizaremos los numerosos beneficios que tiene la actividad física para la salud, los procesos cognitivos, los cambios funcionales de nuestro cerebro, la reducción del estrés y la ansiedad, el rendimiento escolar y los procesos de socialización. También veremos los beneficios que tiene el yoga para la mejora del rendimiento académico.

2.1 Salud y actividad física

El beneficio de la actividad física para la salud mental se lleva investigando desde hace mucho tiempo.

La actividad física ayuda a evitar los problemas de depresión y de la ansiedad, se reconoce como un tratamiento de estas enfermedades. Estar activo en tu vida diaria y realizar actividad física ayuda a reducir la depresión, la tensión y la ansiedad.

Realizar actividad física tiene numerosas ventajas más para la salud. Ayuda a tener mayor autoestima si practican un deporte o realizan un ejercicio físico. Ayuda a las personas a tener una imagen mejor de sí mismas y mejora la vida en adultos y niños. Favorece la colaboración y el trabajo en equipo y a tener comportamientos más ejemplares al dotar a las personas los valores que el deporte transmite a su vida diaria.

En el ámbito de la psicología, practicar deporte está relacionado de manera positiva con la reducción de los síntomas del estrés, la ansiedad y la depresión. El tratamiento de los trastornos de la personalidad es favorecido por la actividad física, al igual que ayuda reducir el estrés académico y laboral, la ansiedad social, etc.

2.2 Ansiedad, auto-concepto y actividad física

Cabe destacar, que la actividad física no sube el estado de ánimo de las personas, sino que se asocia al aumento del auto concepto de uno mismo.

La actividad aeróbica prolongada por treinta minutos o más tiempo provoca mayores beneficios para la reducción de la ansiedad, dan mejor resultado que realizar actividades anaeróbicas.

El instituto Nacional Americano de la salud mental (2000: 67-75) afirma que la actividad física reduce la depresión, mejora la energía, aumenta el estado de ánimo y disminuya la ansiedad.

Las mujeres que presentan síntomas de ansiedad y acuden al psicólogo, con un tratamiento en el que mezcla ejercicio físico con terapia durante seis semanas, reducen los gestos de la ansiedad.

2.3 Actividad física y procesos cognitivos

La actividad física mejora los procesos cognitivos originados en el cerebro. A más actividad física aeróbica, menor riesgo de sufrir un empeoramiento neuronal. Se puede afirmar que la actividad física es compañera de los procesos cerebrales, debido a que ejercicio físico estimula los componentes celulares y moleculares del cerebro (Neeper, Pinilla, Choi y Cotman, 1996: 49-56).

Los científicos de la Universidad de Illinois (Neeper, Pinilla, Choi y Cotman, 1999: 49-56) desvelan que las personas mayores que realizaban actividad física tenían mayores habilidades cognitivas que las personas que no realizaban actividad física. Los científicos de la Universidad de Illinois mostraron que las personas que llevaban una vida sedentaria, durante 60 años, haciendo ejercicio como andar 45 minutos, tres veces por semana, mejoraban sus habilidades mentales. Además, revelan que el ejercicio aeróbico estimula componentes cerebrales y moleculares del cerebro.

No solo son factibles con personas mayores, sino que también se han hecho con niños, en los cuales, los procesos cognitivos son mejores en niños que practicaban actividad física, que en niños que no practicaban ejercicio, niños sedentarios (Stone, 1965: 23-31).

Que los niños practiquen actividad física frecuentemente es muy importante para su desarrollo cognitivo, además de por aportar muchos más beneficios para la salud (Sibley y Etnier 2002: 67-75).

Estas palabras son sustentadas por investigaciones como la siguiente, realizada por tres investigadores japoneses, BrainWork (2002: 67-75), promovieron una investigación con jóvenes que no realizaban actividad física. En este trabajo, debían de correr durante media hora, durante tres meses y tres veces a la semana. Los resultados de este experimento revelaron una mejora en la atención, la memoria de trabajo y el control inhibitorio.

2.4 Actividad física y actividad cerebral

“Una vez que se ha demostrado la capacidad del cerebro para modificar sus conexiones interneuronales en caso de envejecimiento o daño cerebral, la llamada plasticidad, era importante el papel exacto del ejercicio físico en la mejora de las funciones cerebrales” (Thayer, 1994: 67-75).

Thayer (1994: 67-75) utilizó ratones para mostrar que el ejercicio físico aumenta la Secreción del Factor Neurotrópico Cerebral (BDNF), (es una proteína que actúa como factor de crecimiento), una neurotrópica relacionada con el factor del crecimiento del nervio, encontrada en el hipocampo (considerado el órgano de la memoria) y en la corteza cerebral.

Por lo tanto, la actividad física mejora la función cognitiva y sensorial del cerebro. Debido a que, al realizar ejercicio físico, producimos mayor CO cerebral, por la llegada del factor del crecimiento IGF-1, llevado a cabo por los músculos. Por esta razón, el ejercicio físico ayuda a prevenir enfermedades neurodegenerativas como el párkinson, alzhéimer o esclerosis lateral amiotrofia.

2.5 Actividad física y cambios funcionales en el cerebro

El doctor Kubota, de la Universidad de Holanda (2002: 67-75), realizó una investigación en la que se eligió a 7 jóvenes para iniciar un programa de entrenamiento en la cual debían de correr durante treinta minutos, tres veces por semana, durante tres meses. Se utilizó unos test en los cuales se comparaban la capacidad de memorizar objetos, con la capacidad intelectual, estos test se realizaron antes del entrenamiento, y después de los 3 meses de entrenamiento. Los resultados demostraron que los jóvenes mejoraron notablemente su velocidad de procesamiento de la información, y por lo tanto, una mejor función del lóbulo frontal. También, si los participantes dejaban el ejercicio físico, mostraban peores resultados que cuando realizaban el entrenamiento.

2.6 Rendimiento escolar y actividad física

La práctica de actividad física mejora notablemente el rendimiento académico, según varios estudios llevados a cabo por el departamento de educación del estado de California en los EE.UU. Dwyer et al (2001: 67-75, 1983: 67-75), Lindar (1999: 67-75, 2002: 67-75), Separad (1977: 67-75) y Tremble et al (2000: 67-75) sostienen que realizar actividad física dentro de la escuela mejora el rendimiento de los alumnos en comparación con los alumnos que realizan actividad física fuera del ámbito escolar.

Según dice Geron (1996: 67-75), los jóvenes que practican actividad física o algún deporte en programas llevadas a cabo por las escuelas, mejoran de manera positiva en su rendimiento del cerebro, obtienen mayor energía, mejor autoestima por cambios producidos en su propio cuerpo, y mejor comportamiento que incide sobre los procesos de aprendizaje.

Las habilidades del cerebro mejoran a cuanto más actividad física realicemos, nos produce cambios en los niveles de la sangre, el órgano recibe mayor flujo de sangre, digiere mejor los nutrientes, y estimula mejor el cerebro (Separad, 1997: 67-75).

Cocke, (2002: 67-75) sugiere que el ejercicio físico regular puede mejorar el funcionamiento cognoscitivo y aumentar en el cerebro los niveles de las sustancias responsables del mantenimiento de la salud de las neuronas.

Lindar (1999: 67-75) afirma que la actividad cerebral mejora a través del ejercicio físico o actividad física por medio de un mayor aumento de energía que la actividad física provoca. Los niños cuando realizan actividad física, aumentan sus niveles de energía en el cerebro, lo que hace que los niños mejoren su atención a la hora de recibir instrucciones o información en el aula.

Lindar (1999: 67-75) realizó un estudio utilizando unos cuestionarios en los que recopilaba información sobre la actividad física y el funcionamiento académico en niños. Los resultados mostraron que los niños que realizaban actividad física tienen un mayor rendimiento académico, con relación a los niños que no realizan actividad física.

Separad (1984: 67-75) realizó dos estudios. En el primero, proyectado a largo plazo, se comparó una escuela en la que se realizaba Educación Física de 1 a 2 horas al día, con otra escuela que no realizaba Educación Física y solo se centraba en temas académicos. A los 9 años, los alumnos de la escuela que sí realizaban Educación Física gozaron de mejor salud, actitud, disciplina, entusiasmo y mejor rendimiento académico frente a los alumnos de la otra escuela que no realizaban Educación Física. La segunda investigación, a medio plazo, se llevó a cabo en una escuela de Educación Primaria. Esta escuela tenía un rendimiento académico por debajo del 25%. En esta escuela se introdujo, diariamente, danza, música y artes plásticas. Las estadísticas subieron un 5% en el rendimiento académico de los alumnos en 6 años.

Mitchell (1994: 67-75) relacionó la capacidad rítmica y el rendimiento académico y concluyó que la actividad física producida por la capacidad rítmica, mejora notablemente el rendimiento académico de los alumnos. Geron (1996: 67-75) confirmó que la sincronización de los niños está relacionada con los beneficios de la escuela, sobre todo, en la lectura y en las matemáticas.

2.7 Procesos de socialización y actividad física

Trulson (1986: 67-75) analizó a tres grupos de jóvenes del mismo género, edad y mismo nivel socioeconómico. Un grupo se dedicó a realizar taekwondo, otro grupo realizó taekwondo tradicional y el tercer grupo ejerció baloncesto y fútbol. A los seis meses, los jóvenes que realizaron taekwondo tradicional, mostraron una agresión por debajo de lo normal, redujeron la ansiedad, mayor autoestima y mayores habilidades sociales.

En otro estudio llevado a cabo por Teixeira y Kalinoski (2003: 67-75), se les preguntó a los padres de niños apuntados a escuelas deportivas, el motivo de su matrícula a dicha escuela, y la relación entre escuela y el deporte. El 85, 5% apuntan a sus hijos porque el deporte mejora los procesos de socialización en los niños, el 8,5% debido a que quieren que sus hijos sean deportistas profesionales. A la segunda cuestión, la mayoría de padres dicen (80,9%) que además de que la escuela enseña un deporte y promueve la actividad física, les enseña a partir su tiempo, adquirir normas, y trabajar en grupo. Una parte reducida opina que el deporte no ayuda al rendimiento académico de sus hijos.

El deporte tiene el poder de transformación social y ayuda al desarrollo de los individuos y sobre todo en niños y adolescentes. Además de que practicar cualquier deporte es saludable, el deporte ayuda a combatir la violencia.

Gutiérrez (1995: 67-75) reconoce diferentes funciones sociales del deporte; mejorar la autoestima, favorece el aprendizaje de los roles del individuo y de las reglas sociales, refuerza el auto concepto, la solidaridad y el sentimiento de identidad. También los valores, actitudes y comportamientos individuales y colectivos adquiridos en el deporte, son empleados por las personas en su trabajo, entorno familiar, es decir, se llevan o son usadas en su vida diaria.

Massengale (1979: 67-75) aporta que el deporte influye en el comportamiento de las personas en su vida diaria. Por ello, el deporte en la escuela es muy importante ya que los valores, actitudes, comportamientos... transmitidos por este, los emplearan los alumnos en su vida diaria. Aprenden la comunicación verbal y no verbal a través de un lenguaje específico y con gestos.

Devís (1995: 67-75), Weiss (1982: 67-75) y Bredemeier (1994: 67-75) aseguraron que la práctica de cualquier deporte en la edad de formación de cualquier persona ayuda de manera potencial a su desarrollo educacional de manera notable, ya que el deporte se considera un elemento muy importante para la educación de los niños y adolescentes, ya que este transmite valores, actitudes, comportamientos que aprenderán a transmitirlos en su vida diaria.

Gutierrez (1995: 67-75) indica que los valores más importantes que se adquieren con la práctica deportiva o la actividad física son los siguientes: valores sociales y valores personales.

- Valores sociales: trabajo en equipo, lucha por la igualdad, compañerismo, cohesión de grupo, amistad, sentimientos, convivencia, responsabilidad.
- Valores personales: forma física y mental, diversión, autodisciplina, honestidad, humildad, deportividad y juego limpio.

3. Análisis de materiales

Analizando varios estudios basados en cómo el ejercicio físico puede mejorar el rendimiento académico, personalmente me ha llamado la atención el estudio llevado a cabo por dos profesores de la Universidad de Jaén Pedro Latorre-Román, Felipe García-Pinillos y David Mora-López. El nombre de su artículo es “Intellectual maturity and physical fitness in preschool children” (2016).

La investigación que hicieron consistía en la selección de 1012 niños de 15 escuelas del sur de España. Se utilizó la batería de la prueba de la aptitud, la cual nos ofrece datos sobre las condiciones generales que posee una persona para realizar cualquier actividad física. Después de realizarse estas pruebas, se llevaron en clase dos sesiones de Educación Física a través de diez juegos motrices dinámicos que, según este estudio, al repetirse las sesiones con los niños, de forma ordenada, podrían producir mejoras cognoscitivas en los niños. Todas las pruebas aplicadas se han utilizado en estudios previos y trabajan componentes básicos de la condición física y del desarrollo motor, tales como la resistencia, fuerza, velocidad, tiempo de reacción y equilibrio.

- Para medir la fuerza explosiva del cuerpo inferior se utilizó el salto ancho. Es una manifestación de la fuerza que se basa en generar la mayor cantidad de fuerza posible en el menor tiempo sin perder la eficiencia. Los alumnos deben saltar con el mayor impulso posible y llegar a una marca señalada o quedarse en la marca donde ellos tengan su límite de salto.
- La prueba del sprint se realizó a una distancia de 20m sobre una superficie plana, dura y antideslizante. Esta prueba consiste en correr de un extremo a otro en el menor tiempo posible. La puntuación de la prueba fue el tiempo de ejecución con un tiempo más largo que indica un menor rendimiento.

- La resistencia cardiorespiratoria, que es la capacidad de nuestro organismo para realizar tareas que necesitan el movimiento de grandes grupos musculares durante periodos de tiempo prolongados, se evaluó utilizando la prueba de 10x20m, inspirada en la estructura espacial de la prueba de Légeret y basada en las directrices de la Federación Española de Atletismo (RFEA). Se trata de una prueba de lanzadera de 20m, en la que los participantes mueven cinco globos de una caja a otra caja. La distancia total recorrida es de 200m, el tiempo comienza desde la señal y termina cuando el participante deja caer el último globo en la caja. La puntuación de la prueba es el tiempo registrado. Un tiempo más largo que indica un rendimiento más pobre.
- Para saber el tiempo de reacción, que es el tiempo que media entre la estimulación de un órgano sensorial y el inicio de una respuesta o una reacción, se usó la prueba de caída de regla. La prueba de caída de la regla es un ejemplo de una prueba de tiempo de reacción de aptitud. Para realizar esta prueba se requiere una regla y un asistente para medir la coordinación ojo-mano. El asistente sujeta la regla y la deja caer, el participante debe coger la regla lo antes posible; siempre se suele hacer con la mano dominante de cada persona. La prueba se repite tres veces con cada mano y la puntuación final fue la media de las tres marcas.
- El equilibrio, que se puede definir como la situación en la que se encuentra un cuerpo cuando, pese a tener poca base de sustentación, logra mantenerse sin caerse, se evaluó a través de la prueba de Johnson y Nelson. Esta prueba consiste en que el participante debe cogerse una pierna y aguantar con la pierna apoyada el máximo de tiempo posible y con los ojos cerrados. Se realizan dos intentos con ambas piernas y se selecciona el mejor resultado. El tiempo más largo indica un mejor rendimiento.
- Para la evaluación de la madurez intelectual, se define como la capacidad para entender conceptos, se utilizó la prueba del dibujo “Goodenough-Harris” (GHDT), desarrollada por Goodenough y revisada por Harris. En esta prueba, se les pide a los alumnos que realicen el dibujo de una mujer, de un hombre y un autorretrato con el mayor número de detalles y rasgos físicos. A continuación, los alumnos realizan una serie de ejercicios físicos y, después, se les pide que realicen de nuevos estos dibujos. La evaluación se centra en los detalles y la proporción general del cuerpo de una figura dibujada de un hombre que tienen 73 detalles o rasgos físicos y una mujer que tienen 71 detalles o rasgos físicos. La prueba se llevó a cabo en tres sesiones separadas. El ensayo del dibujo se evaluó durante la primera sesión de ensayo. En la segunda sesión, se realizaban exámenes de tiempo de reacción, prueba de salto

horizontal y prueba de equilibrio. Dos días más tarde, durante la tercera sesión de los ensayos, se realizaron las pruebas de 20m de sprint y 10x20m. Antes de las pruebas, los niños realizaron un calentamiento de 5min de funcionamiento de baja intensidad y 5min de calentamiento general. Los alumnos y las alumnas hicieron también algunos ensayos de familiarización para el tiempo de reacción, la evaluación del equilibrio y el salto horizontal. Siete días después, se realizó una nueva comprobación, evaluados con el mismo protocolo y de forma individual. Los niños fueron motivados y animados a alcanzar la mejor puntuación en cada ensayo.

Los niños y las niñas mejoraron en salto ancho del pie y las pruebas de sprint de 20m. Con respecto a la edad, hubo diferencias significativas entre todos los grupos en todas las variables de la prueba de condición física y para el GHDT. Los niños que dibujaron al principio de la prueba dibujos con pocos detalles y rasgos físicos, al hacer los ejercicios y pruebas físicas que se llevan a cabo en este estudio, volvieron a realizar estos dibujos, y mejoraron los detalles y rasgos físicos de los dibujos realizados al comienzo.

La conclusión para estos autores es que, desde una edad temprana, el físico y la madurez intelectual, están vinculados. Esta investigación ayuda a la asociación entre el funcionamiento cognitivo y físico en los niños en edad preescolar.

La principal conclusión extraen los autores es que la madurez intelectual en niños preescolares está asociada con la aptitud física. Otra conclusión es que la madurez intelectual evoluciona con el crecimiento, al igual que la aptitud física. Los niños con menor rendimiento en la batería de prueba tenían una puntuación GHDT menor. Estos resultados tienen implicaciones importantes para la práctica clínica, educativa y experimental.

Varios estudios han demostrado una asociación clara entre el desarrollo cognitivo y motor en niños de 5-11 años (Davis, Pitchford, Lamarck, 2011: 450-455). Según estos autores es difícil establecer la naturaleza de esta relación; puede ser directa o puede verse afectada por algún factor, como la influencia de los padres.

Hartman E. Smith J, Westendorp M, Visscher C (2015, 450-455) determinaron que los niños y jóvenes con discapacidades intelectuales tenían un mal desempeño físico en comparación con los niños en desarrollo. Niederer, Krienler, Gut et al. (2011: 450-455) Concluyeron que la aptitud cardiorespiratoria y las habilidades motoras más elevadas correspondían a una mejor memoria de trabajo o atención espacial en niños en edad preescolar.

Del mismo modo, Krombhalz observó correlaciones positivas significativas entre las medidas de crecimiento físico y rendimiento físico y entre el rendimiento motor y cognitivo, la aptitud física y la coordinación corporal (Krombholz, 2006: 477-4; 2012: 450-455).

Los programas de entrenamiento de ejercicio pueden ser importantes métodos para mejorar los aspectos del funcionamiento mental de los niños que son centrales para el desarrollo cognitivo y social (Tomporowski P.D., Davis C.L., Miller P.H., Naglieri J.A., 2008: 450-455). En este sentido, la literatura sugiere que los logros académicos, el bienestar físico y la salud de los niños, no serán mejorados al limitar el tiempo asignado al ejercicio físico y a la actividad física (Trudeau F., Shephard R.J., 2008: 450-455).

Hay una conexión importante entre el crecimiento del cuerpo, la aptitud física y la cognición. El objetivo de este estudio —“Intellectual maturity and physical fitness in preschool children (2016) — fue analizar la asociación entre la madurez intelectual y aptitud física y motora en niños en edad preescolar (Latorre., Pinillos. y Mora., 2016: 450-455).

Según los autores citados anteriormente, el rendimiento físico, motor y la madurez intelectual están vinculados desde temprana edad. La condición física es capaz de predecir la madurez intelectual. Aumenta la cantidad de tiempo dedicado a la educación física puede promover beneficios cognitivos a los niños.

4. Creación de nuevos materiales

A partir de los estudios anteriores, he pensado crear una unidad didáctica donde los alumnos, por medio del ejercicio físico, puedan también trabajar diferentes materias. A través de una metodología innovadora que nos permite trabajar de una forma diferente en las clases, más motivadora y de una forma más divertida, donde los alumnos se relacionan entre sí y se propicia un ambiente de compañerismo.

5. Propuesta didáctica

5.1 Justificación

Con esta propuesta didáctica, me propongo a relacionar el ejercicio físico con las demás materias, basándome en los estudios que he presentado anteriormente, para intentar mejorar el rendimiento académico de los alumnos. Además, los alumnos aprenden de manera diferente, innovadora, creativa y motivadora para, ya que con el ejercicio físico, también se fomentan el compañerismo y otros valores derivados de la práctica de ejercicio físico.

Esta propuesta está orientada a alumnos de cuarto de Primaria, aunque se puede desarrollar en cualquier curso de Primaria, ya que esto depende de los contenidos de cada materia en relación con el curso en el que estén los alumnos. La unidad didáctica se llevará a cabo a lo largo de todo el curso. Esta propuesta se puede hacer a modo de repaso de cada unidad, al final de cada tema explicado en clase; por ello, es importante que los alumnos adquieran primero los conocimientos de cada lección para llevar esta propuesta de manera óptima.

Con la unidad didáctica, se intenta trabajar de una manera interdisciplinar, integrando el trabajo de la Educación Física en todas las materias. También, se han planteado actividades donde se mejoren los factores de aprendizaje de los alumnos (memoria, atención...).

5.2 Competencias básicas.

Competencias obtenidas del boletín oficial del estado, orden ECD/65/2015 de enero, por el que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria.

- Competencia en comunicación lingüística. Se trabajará esta competencia a partir de los contenidos propios de la asignatura de Lengua y Literatura. En cada sesión, se harán actividades relacionadas con esta materia. Los niños estarán constantemente dialogando y se les dejará que se expresen libremente en todo momento. Es evidente que, desde todas las materias se debe contribuir a la competencia lingüística, fomentando el buen uso del lenguaje oral y escrito, así como la comprensión lectora.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. El cálculo de la frecuencia cardíaca, el uso de porcentajes, el trabajo de las escalas dentro del contenido de orientación, el cálculo de calorías, etc. son ejemplos de algunos de los aspectos en los que se puede trabajar esta competencia con ayuda del ejercicio físico. Además de trabajar temas propios dentro de los contenidos de esta materia.
- Aprender a aprender. Esta competencia es fundamental para el aprendizaje permanente que se produce a lo largo de la vida y que tiene lugar en distintos contextos formales, no formales e informales. Se intenta dar al alumno la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje, tener la capacidad para motivarse por aprender. Que el estudiante se sienta el protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje y de que llegue a alcanzar las metas de aprendizaje propuestas. Darle a conocer y controlar

los propios procesos de aprendizaje para ajustarlos a los tiempos y las demandas de las tareas y actividades que conducen al aprendizaje.

- Competencias sociales y cívicas. Se fomentará que el alumno adquiera la habilidad y capacidad para utilizar los conocimientos y actitudes sobre la sociedad; elaborar respuestas, tomar decisiones, resolver conflictos, interactuar con otras personas y grupos conforme a unas normas basadas en el respeto mutuo. Intentaremos inculcar destrezas como la capacidad de comunicarse de una manera constructiva en distintos entornos sociales y culturales, mostrar tolerancia, comprender puntos de vista distintos, dar confianza y sentir empatía, colaborar, estar seguro de uno mismo... y como no, educar en valores y actitudes a los alumnos.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Se buscará el desarrollo de actitudes que conlleven un cambio de mentalidad que favorezca la iniciativa emprendedora, la capacidad de pensar de forma creativa, de gestionar el riesgo. A su vez, se intentará que adquieran capacidades de planificación, organización, gestión y toma de decisiones. Igualmente, se fomentará la capacidad de adaptación al cambio y resolución de problemas, comunicación en diferentes situaciones, habilidad para trabajar tanto en grupo como de forma individual, favorecer la participación, la capacidad de liderazgo, desarrollar un pensamiento crítico y sentido de la responsabilidad, generar la autoconfianza, saber evaluar y evaluarse a uno mismo.
- Conciencia y expresiones culturales. Se pretende que los alumnos adquieran la capacidad de conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, y utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal. Igualmente, se pretende despertar el interés por la participación en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad como de otras comunidades.

5.3 Objetivos

- Objetivos generales

Estos objetivos están obtenidos del boletín oficial del estado, Real Decreto /126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la educación primaria.

- a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo a ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.
- b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje y espíritu emprendedor.
- c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en grupos sociales con los que se relacionan.
- d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.
- e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiese, la lengua cooficial de la comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.
- f) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y desenvolverse en situaciones cotidianas.
- g) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.
- h) Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.
- i) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- j) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- k) Conocer y valorar los animales más próximos al ser humano y adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.
- l) Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

m) Fomentar la educación vial y actitudes de respeto que incidan en la prevención de los accidentes de tráfico.

- Objetivos específicos

- Incluir el ejercicio físico en las demás materias.
- Mostrar que se puede enseñar de una manera innovadora y motivadora para los alumnos a través del ejercicio físico.
- Exponer la verdadera importancia del ejercicio físico.
- Potenciar los factores de aprendizaje de los alumnos.
- Fomentar el movimiento y a su vez combatir o reducir el sedentarismo.
- Mejorar la inteligencia de los alumnos.
- Hacer ver los numerosos beneficios que tiene la práctica del ejercicio físico.
- Mejorar el rendimiento académico de los alumnos.

- Objetivos didácticos

- Fomentar un espíritu de compañerismo.
- Expresar la espontaneidad de los alumnos y a su vez desarrollar la creatividad.
- Adquirir los conocimientos necesarios que se exigen en las materias.
- Aumentar la motivación en el alumno, para crear interés por el aprendizaje.
- Mejorar la autoestima y la confianza en uno mismo

5.4 Aspectos pedagógicos

Nuestra participación en clase es muy importante para mantener motivado al alumno y guiarlo en su aprendizaje. Ante esto, Debemos conseguir que el alumno se sienta interesado en el proceso de aprendizaje. El profesor debe fomentar que el alumno sienta el interés y la necesidad de aprender. Para ello, se favorecerá en todo momento un aprendizaje interactivo, flexible y accesible a cualquier persona.

Debemos mostrar a los niños/as una actitud alegre y divertida que propicie el gusto por el aprendizaje y fomente su participación. Igualmente, también es importante escuchar y dejar hablar a los alumnos para que propongan ideas, ya que muchas veces las propuestas de los alumnos/as nos permite enriquecer nuestro aprendizaje y conocimientos.

Las actividades propuestas son abiertas y permiten la improvisación, ya que, en ocasiones, habrá que realizar cambios y adaptaciones en función del tiempo del que se

disponga, de la actitud de los alumnos, de sus capacidades y de las posibles contingencias que se puedan dar en el aula.

5.5 Contenidos

Estos contenidos han sido obtenidos del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la educación primaria.

Para alcanzar los objetivos propuestos en esta unidad didáctica, nos centraremos en impartir los siguientes contenidos:

- Conceptuales. Corresponden al área del saber. Dichos contenidos pueden transformarse en aprendizaje si se parte de los conocimientos previos del estudiante. Son los conceptos que los estudiantes pueden aprender.
 - Adquirir los conocimientos que se piden en cuarto curso, en la asignatura de lengua y las matemáticas.
 - Tener conocimientos del medio natural que nos rodea, así como sus animales y plantas, y saber cuidarlo.
 - Saber diferenciar los tonos e intensidades de la música, así como saber mover el cuerpo siguiendo el compás musical.
 - Saber conceptos acerca de la educación plástica.
 - Conocer el cuerpo y para qué sirve para relajación.
 - Adquirir los conocimientos básicos que se exigen en el curso sobre la asignatura de inglés o francés.

- Procedimentales. Constituyen un conjunto de acciones que facilitan el logro de un fin propuesto. El estudiante será el actor principal en la realización de los procedimientos, desarrollara su capacidad para el “saber hacer”.
 - Aprender a realizar cálculos matemáticos y construcciones de frases completas.
 - Saber utilizar su propio cuerpo para superar las diferentes actividades propuestas.
 - Saber crear sus propios materiales para la realización de los ejercicios propuestos.
 - Saber relajarse y llevar una buena respiración.
 - Saber utilizar el propio cuerpo para crear ritmos musicales e interpretar pasos de baile al ritmo de la música.

- Actitudinales. Son las normas, actitudes y valores que el alumno transmite y desarrolla a la hora de la enseñanza-aprendizaje.
- Valorar el patrimonio natural de nuestra comarca.
- Adquirir el valor por el ejercicio físico.
- Respetar a los compañeros y desarrollar una buena convivencia con ellos, fomentando el compañerismo.
- Mostrar interés por las actividades que se realizan, así como estar implicados a la hora de realizarlas, respetando en todo momento las normas establecidas.

5.6 Metodología

Llevaremos una metodología en la cual nuestro objetivo es que el alumno tenga los conocimientos con menos esfuerzo, para esto utilizaremos el ejercicio físico para ayudar a los alumnos a que adquieran estos conocimientos y los asimilen con más facilidad y con un alto grado de interés, teniendo a los alumnos así más motivados.

El docente explicará las lecciones a los alumnos en clase, una vez finalizada la explicación del tema, se llevarán a cabo las actividades planteadas en la unidad didáctica propuesta.

Tendremos en cuenta los siguientes aspectos:

- Valorar los conocimientos previos que tienen los alumnos y, a partir de ahí, introducir los conocimientos nuevos.
- Motivar a los alumnos para que sean participativos en clase.
- Modificar los esquemas mentales previos.
- Desarrollar un clima de trabajo favorable, donde la participación, colaboración y el trabajo en equipo sean los protagonistas.

La unidad didáctica diseñada se impartirá al terminar cada tema, ya que así, los alumnos repasan cada unidad y el profesor dispone de más material para la hora de realizar las actividades y así las sesiones pueden ser más completas, ya que se trabajan e incorporan más conocimientos.

En cuanto a la organización de la clase, los alumnos trabajarán de forma individual o en grupo, por parejas tríos... dependiendo de la actividad que se desarrolle. Las actividades serán explicadas por el profesor para que queden claras y explicándolas una segunda vez si los alumnos no han quedado satisfechos. Una vez comenzada la actividad, el profesor es un mero

espectador, solo podrá intervenir para solucionar algún problema que haya sucedido durante el desarrollo de la actividad o si tiene que aclarar alguna duda a un alumno.

Se les aclarará a los alumnos que estas actividades serán evaluadas en todo momento para que, así, se las tomen en serio, se mantengan motivados y no pierdan el interés, ya que esto no favorece a su proceso de aprendizaje que es el fin último de esta unidad didáctica.

A continuación, se presentarán los fundamentos metodológicos de la unidad didáctica propuesta:

- Utilizaremos un método inductivo, construyendo el conocimiento de lo más simple a lo más complejo, siempre considerando los conocimientos del alumno.
- Intentaremos relacionar las distintas áreas del currículo, para fomentar la interdisciplinariedad, para que el alumno/a logre un aprendizaje significativo.
- Propiciar una participación activa del alumno/a, fomentando el interés y el compromiso por su propio aprendizaje, participando en todo momento en su aprendizaje. Esto hará que el alumno este motivado en todo momento y por ello el alumno mostrará una verdadera satisfacción por su trabajo, ya que interioriza el trabajo realizado.
- Realizar actividades lúdicas, ya que como mejor se aprende es considerando un juego el fenómeno de la enseñanza-aprendizaje.
- Fomentamos en todo momento la creatividad y el pensamiento reflexivo del alumno, este será el protagonista de su progreso de aprendizaje.
- Utilizar el debate como medio de comunicación, así los alumnos obtendrán valores y actitudes de respeto, colaboración y compañerismo, lo que les hará mejores en su día a día.
- Individualizar la enseñanza. Adaptamos el proceso de enseñanza-aprendizaje a las características y necesidades de cada alumno.
- Aplicamos estrategias de auto-evaluación. El propio alumno evalúa sus resultados, comprobaran sus fallos y los trataran de corregir y superar sobre la marcha, para alcanzar los objetivos propuestos.

5.7 Propuesta de sesiones didácticas

Con esta unidad didáctica, queremos hacer ver, que se puede trabajar y relacionar el ejercicio físico con las demás asignaturas, además de propiciar un clima gustoso y motivador

para los alumnos. También, lograremos sacar a los niños/as de la rutina de estar en clase, así como trabajar los factores que intervienen en el aprendizaje de los alumnos, para que alcancen, así, un mejor rendimiento académico.

- Sesión 1. Lengua: “Jugamos mediante la lengua”.

- Ciclo: 2º

- Nivel: 4º

- Material: papel, bolígrafos y diferentes prendas de vestir.

- Instalación: pista deportiva- patio.

- Organización: individual, parejas o grupos.

- Objetivos:

- Comprender mensajes orales, escritos y gestos con signos de diferentes códigos y en diversos contextos y situaciones, y ser capaz de aplicar la comprensión de los niños a nuevas situaciones de aprendizaje.

Desarrollo: a través de esta sesión, intentaremos trabajar contenidos del área de la lengua mediante el ejercicio físico. Se pretende que el niño interprete adecuadamente mensajes orales y escritos.

Parte inicial:

- Juego 1: “Formamos frases señalando el sujeto, el verbo y el predicado”. Se hacen grupos de 5 personas, se ponen en fila cada grupo en una línea (a lo ancho de la pista) y, al otro extremo, se ponen fragmentos de oraciones. Los alumnos saldrán corriendo a cogerlos realizando el zig-zag que hay en medio. El equipo que logre formar la frase completa y bien realizada, gana. Los alumnos deberán salir de uno en uno y hasta que no llegue el compañero de nuevo a la fila y toque la mano del compañero, no podrá salir el siguiente.
- Juego 2: “Interpretamos”. Por parejas, los alumnos representarán profesiones que conozcan y los demás alumnos deberán de adivinar de la profesión que se representa. Deberán disfrazarse y meterse en el papel de cada personaje que ellos decidan.

Parte principal:

- Juego 3: “Adivino tus gestos”. Por parejas, uno de los miembros de la

pareja expresa un sentimiento a través de gestos corporales y fáciles, el compañero debe adivinar qué sentimiento ha expresado. Plantear cinco sentimientos y apuntar en un papel que sentimiento ha expresado. Cuando el profesor de la señal, el que está expresando los sentimientos, será el encargado de adivinar los sentimientos del compañero. Cambio de funciones.

- Juego 4: “represento lo que veo”. Por parejas, un compañero hace un dibujo en un papel que signifique algo y el otro compañero intenta reproducir ese dibujo con movimientos.
- Juego 5: “Imito al compañero”. Los alumnos, en grupos de 5, se ponen en fila e imitan al primero de la fila desplazándose por el espacio, el primero de la fila hace los movimientos que quiera, saltar, tirarse al suelo, etc. Cuando el profesor diga “cambio”, el primero de la fila pasa al último y siguen imitando al primero de la fila.

Vuelta a la calma:

- Juego 6: “Nos transformamos”. Los alumnos, libremente por el espacio, deberán convertirse en lo que el profesor mande, por ejemplo, el profesor dice “somos estatuas de un museo” y los alumnos harán estatuas, somos “perros”, etc.

- Sesión 2. Matemáticas: “Trabajamos las matemáticas”.

- Ciclo: 2º

- Nivel: 4º

- Material: pañuelos, prendas de vestir.

- Instalación: pista deportiva- patio.

- Organización: individual, parejas o grupos.

- Objetivos:

- Desarrollar las habilidades básicas de educación física.
- Aprender a realizar agrupamientos.
- Desarrollar operaciones matemáticas mentales.
- Adquirir el valor del compañerismo y trabajo en equipo.

Desarrollo: a través de esta sesión, intentaremos trabajar contenidos del área de Matemáticas. En esta ocasión, hemos decidido trabajar las operaciones (sumas, restas,

<p>multiplicaciones y divisiones).</p>
<p>Calentamiento: hacemos carrera continua alrededor de la pista, entre 3-4 vueltas y, seguidamente, nos medimos las pulsaciones.</p>
<p>Parte inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 1: “Los números”: Se hacen dos equipos y se delimitan sus bases colocando en su interior un pañuelo. Cada jugador debe llevar pintado en su frente un número. Para poder pillar a su adversario, deberá tener un número mayor que el del otro adversario. Si no es así, será el adversario el que pueda pillarte. Si yo tengo el número 4 y quiero pillar al enemigo que tiene el número 8, no puedo, ya que su número es mayor al mío, pero el si puede pillarme a mí, porque tiene un número mayor que el mío. Para atacar y defenderte, se podrá unir cogidos de la mano como máximo tres personas y sus números se sumarán para realizar el ataque. Por ejemplo, si yo tengo el número 6 y quiero pillar a un enemigo que tenga el número 10, puedo unirme a un compañero que tenga un número, el cual, entre los dos supere el número del enemigo. Por ejemplo, si tengo el 6, y mi amigo el 5 (entre los dos hacen 11), puedo pillar al enemigo que tiene el número 10.
<p>Parte principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 2: “Polis y cacos”. Pillapilla dos equipos, un equipo serán policías y el otro equipo será ladrones. Para modificarlo un poco, en vez de que se lleve a los pillados a su base, que los lleve a una zona que hará las veces de cárcel, donde estará el docente, y para salir de ahí, este le hará una “pruebecita” (ya sea alguna operación matemática) para que pueda salir. El maestro le dirá algunas operaciones matemáticas, como pueden ser sumas, restas, multiplicaciones o divisiones, y si el alumno/a las acierta, podrá salir de la cárcel. - Juego 3: “El pañuelo”. Se hacen dos equipos y a cada miembro del equipo se le dará un número, el maestro dirá un número y también dirá una multiplicación, por ejemplo 8×8, y el primero que lo acierte sale a coger el pañuelo.
<p>Vuelta a la calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 4: “Hacemos grupos”. Los alumnos se desplazarán, libremente, por la

pista y el maestro dirá una suma, resta o multiplicación, y el resultado de dicha operación será la indicación para que los alumnos hagan grupos según el número que haya salido. Ejemplo: $3 \times 3 = 9$, los alumnos tendrán que hacer grupos de 9 personas.

- Sesión 3. Ciencias Naturales. “Salimos de excursión”.

- Ciclo: 2º

- Nivel: 4º

- Material: bolígrafos, folios ropa cómoda, gorra y botellas de agua.

- Instalación: medios natural.

- Organización: individual, parejas o grupos.

- Objetivos:

- Conocer los tipos de plantas que hay en la zona.
- Conocer los animales que hay en la zona.
- Valorar el patrimonio natural que tenemos.
- Concienciar a los niños sobre la importancia de cuidar el medio natural.

Desarrollo: Los alumnos saldrán de excursión al parque natural sierra de Cazorla, para conocer los animales y plantas de la zona, para, así, aplicar los conocimientos que han aprendido en la clase.

Parte inicial:

- Se agrupará a los niños y se les dará una charla sobre la importancia del reciclaje y mantener limpia la naturaleza. Seguidamente, se hará senderismo por la zona y se limpiará la basura de la zona, explicándoles cómo se recicla dicha basura.

Parte principal:

- En grupos, los alumnos tendrán que buscar cinco animales y cinco plantas diferentes. Una vez encontrados, deberán clasificarlas según sus características y conocimientos sobre ellos.
- Se organizará una visita al parque cinegético de Cazorla. Allí, se les explicará a los alumnos el tipo de aves que hay en el parque natural de Cazorla y sus características.

Vuelta a la calma:

- Caminaremos hasta el autobús y nos iremos al jardín botánico, para que los alumnos conozcan las clases de plantas que hay en la sierra de Cazorla y sus características. Para finalizar, se hará un pequeño debate para saber cómo lo han pasado los alumnos y para que cuenten su experiencia y lo que han aprendido.

- Sesión 4. Música: “Nos movemos con la música”.
- Ciclo: 2º
- Nivel: 4º
- Material: diferentes instrumentos, reproductor y CD de música.
- Instalación: pista deportiva- patio.
- Organización: individual, parejas o grupos.
 - Objetivos:
 - Desarrollar la atención auditiva.
 - Coordinación de movimientos.
 - Percepción diferencial de la intensidad.
 - Utilizar el cuerpo y voz como elementos expresivos aceptando sus posibilidades de improvisar, crear e interpretar.

Desarrollo: con esta sesión, trabajaremos contenidos del área de la música con ayuda del ejercicio físico.

Calentamiento:

- Juego 1: “Cambiando la intensidad”. El profesor toca el instrumento, primero suave, aumentando la intensidad del sonido. Los alumnos tendrán que realizar movimientos al compás de la música. Cuando el sonido es suave, van caminando despacio y medida que aumenta la intensidad, los niños aumentarán la velocidad. El que se equivoque pasa al final de la fila, lo más atentos serán los que queden delante.

Parte inicial:

- Juego 2: “Orquesta humana”: Se harán grupos de 5 personas. Tienen que realizar una pequeña orquesta haciendo sonidos con nuestro propio cuerpo. Un alumno en cada grupo comenzará realizando un movimiento y un sonido nuevo, el resto del grupo tiene que seguir ese ritmo y, poco a poco, ir añadiendo más ritmos de diferentes personas.

<ul style="list-style-type: none"> - Juego 3: “Imito el ritmo”: Todos los alumnos se ponen en corro y el docente pondrá música. Cada alumno tendrá que hacer un paso de baile, según el ritmo de la música y el compás que vaya indicando el docente. Los demás alumnos deberán imitarlo.
<p>Parte principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 4: “Bailamos”. El docente elegirá una canción y los alumnos, en grupos de 6, deberán realizar una coreografía con pasos inventados por ellos y representarla en clase delante de sus compañeros. Tendrán 10 minutos para inventárselo. - Juego 5: “Nos desplazamos por el espacio”. Nos imaginamos que estamos en el espacio, y debemos de movernos muy lentamente al ritmo de la música, simulando que no tenemos gravedad. Cuando la música pare, entonces habrá gravedad y los movimientos serán más rápidos.
<p>Vuelta a la calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 6: “Palomitas de maíz”. Tumbados en el suelo, y encogidos, deberán imaginar que son granos de maíz en una sartén gigante. A medida que el docente va marcando ritmos con el tambor, los alumnos irán sintiendo calor y deberán simular que empiezan a explotar y a botar por toda la sartén. Han de juntarse realizando una gran bola de palomita gigante. - Variante: Los alumnos tomarán el tambor o el cuerpo sonoro que quieran y realizarán los ritmos para sus compañeros. Por grupos o parejas.

<ul style="list-style-type: none"> - Sesión 5. Educación plástica. “Creamos nuestros materiales”. - Ciclo: 2º - Nivel: 4º - Material: botellas de plástico, papel de periódico. Pintura, pinceles y folios. - Instalación: pista deportiva- patio. - Organización: individual, parejas o grupos. <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de la creatividad. - Desarrollo de la iniciativa personal y trabajo en equipo. - Ser capaz de expresarse mediante el empleo de procedimientos del lenguaje plástico.

- Valorar la importancia del lenguaje gráfico, plástico y visual.
Desarrollo: En esta sesión, los alumnos crearán sus propios materiales para realizar los diferentes juegos que propondremos.
<p>Parte inicial: se les explicará a los alumnos lo que haremos en la sesión de clase y los organizaremos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 1: “Jugamos a los bolos”. Los alumnos, a partir de botellas de plástico, crearán bolos. Los pintarán y dibujarán, en ellos lo que quieran, según la creatividad de cada persona. Se harán grupos y cada persona del grupo hará un bolo, cuando lo terminen, jugarán a los bolos. También deberán fabricar la bola con papeles de periódico.
<p>Parte principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 2: “Cogemos la pelota”: Se utilizarán pelotas hechas con bolas de papel y botellas de plástico. Se partirán las botellas por la mitad y los alumnos se quedarán con la parte donde esté el tapón, se realizaran parejas y los alumnos deberán pasarse la pelota el máximo de número posible. También se puede hacer grupos y pasarse la pelota sin que se caiga. - Juego 3: “Dibujamos con la boca”: Se harán grupos de cinco y se pondrán en fila, al otro extremo se pondrá un folio en blanco y se les pedirá que dibujen un animal, objeto, etc. Deberán salir con el pincel en la boca y cada persona tendrá diez segundos para dibujar lo que puedan. El que primero logre dibujar lo que se pide con el mayor número de detalles será el equipo ganador.
<p>Vuelta a la calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 4: “Pinto lo que veo”. Los alumnos, en el patio, deberán dibujar en un folio algo que les llame la atención: un insecto, un animal, un árbol, un paisaje o a un compañero.

- Sesión 6. Para mejorar los procesos de aprendizaje. “Mejoramos mediante el ejercicio físico”.

- Ciclo: 2º

- Nivel: 4º

- Material: conos, aros, pañuelos.

<p>- Instalación: pista deportiva- patio.</p> <p>- Organización: individual, parejas o grupos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Mejorar los factores cognitivos del aprendizaje del alumno mediante el ejercicio físico.
<p>Desarrollo: en esta sesión, trabajaremos los factores de aprendizaje de los alumnos: la memoria, la atención o los factores cognitivos que intervienen en el aprendizaje.</p>
<p>Calentamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 1: “Un, dos, tres te pillé”. Distribuidos por parejas, una tiene el nº1 y el otro el nº2, deberán de posicionarse espalda con espalda. El maestro dirá un número, la personas que tenga dicho número deberá de correr, y la pareja deberá de pillar al número nombrado. Variantes: <ul style="list-style-type: none"> • En vez de que sean dos, que sean tres. El procesamiento de la información es más complejo. • En lugar de dar la señal con la voz, se asigna un sonido a cada número. Los alumnos pueden estar de espaldas. • La señal se ofrece con los dedos de la mano de manera visual. • Se asocia un pañuelo de color a cada número.
<p>Parte Inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 2: “Memoriza y corre”: varios grupos pequeños. Se les muestra una imagen (entiéndase por imagen una secuencia concreta de conos: rojo a la izquierda, verde en el centro, azul a la derecha), por un tiempo determinado y luego se quita. El objetivo del juego es reproducir la misma secuencia mostrada al inicio. - Variantes: <ul style="list-style-type: none"> • Si se quiere realizar el ejercicio de forma más difícil, el tiempo de la exposición de la muestra será más reducido, si se quiere hacer el ejercicio más fácil, el tiempo de exposición de la muestra será mayor.
<p>Parte principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 3: “Tres en raya”. Se hacen dos grupos, se sitúa el tablero de juego (con nueve aros o bien dibujado con tiza) a una distancia de la salida. Cada jugador tiene que salir a correr y podrá realizar un único movimiento en el tablero. Una vez realizado el movimiento o colocado la ficha, tendrá que

<p>volver a dar el relevo a su compañero para que continúe el juego.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variantes: <ul style="list-style-type: none"> • Conduciendo una pelota. • Botando. • Llevando algo en la cabeza que se les pueda caer. • Realizando lanzamientos desde una distancia determinada. • Tres en raya de 9 piezas. - Juego 4: “Las cuatro esquinas”. Cuatro conos formando un cuadrado. En cada cono un alumno y en el centro del cuadrado, otro. A la señal del profesor, cambiarán de esquina los de afuera y el del centro irá a ocupar la esquina que quede libre. El que quede sin casa (esquina) pasará al centro. Se pueden hacer varios cuadrados a la vez.
<p>Vuelta a la calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 5: “La muralla”. Un niño/a se coloca en mitad de la pista, a la señal del docente, los niños tienen que intentar atravesar esa muralla, el que está en el centro tiene que intentar pillar a sus compañeros. Si les pillan, pasan al centro también.

<ul style="list-style-type: none"> - Sesión 7. Religión/valores sociales cívicos. “Somos buenos compañeros”. - Ciclo: 2º - Nivel: 4º - Material: pañuelos, conos, balones. - Instalación: pista deportiva- patio. - Organización: individual, parejas o grupos. <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar la convivencia entre los compañeros. - Lograr un sentimiento de afecto, confianza y solidaridad. - Potenciar el trabajo en equipo. - Lograr la cooperación y el respeto hacia los demás compañeros.
<p>Desarrollo: En esta sesión, se busca que los alumnos se respeten entre ellos, trabajen en equipo y les den importancia al respeto y al compañerismo, ayudándose los unos a los otros. Siempre con ayuda del ejercicio físico.</p>
<p>Parte inicial:</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Juego 1: “Formamos grupos”. Comenzamos formando un círculo entre todos los participantes, los cuales deben garrarse de las manos. Los alumnos comenzarán a dar vueltas hasta que el director del juego grite “un grupo de...personas” (ahí debe de decir un número determinado de personas). Los participantes deberán formar ese grupo, quienes no hayan formado grupo quedarán eliminados y. así, hasta que queden pocos participantes. - Juego 2: “Espalda con espalda”. Por parejas, los alumnos se sientan en el suelo de espaldas uno a otro con los brazos enlazados. Entonces, tienen que intentar levantarse sin soltarse los brazos. Luego, se puede combinar con grupos de cuatro personas y seguir aumentando el número.
<p>Parte principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 3: “puente elevado”: La clase se divide en dos grupos. Se colocarán formando una fila y tendrán que pasarse el balón entre cada grupo por encima de la cabeza. El primer equipo que lo logre, gana. - Juego 4: “Lazarillo”: Se harán dos circuitos de zigzag y se dividirá la clase en dos grupos, uno por pareja. Una persona irá con los ojos cerrados y la otra tendrá que guiarla sin tocarla, solo dando direcciones de derecha-izquierda, etc.
<p>Vuelta a la calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 5: “El viento y el árbol”. Se harán grupos de 5 personas y una persona, en el centro del círculo, se dejará bambalearse de un lado a otro, como las ramas de un árbol mecidas por el viento. El objetivo es favorecer la confianza en el grupo, en uno mismo y eliminar miedos. Al final del ejercicio es importante volver a la persona en posición vertical, antes de abrir los ojos. Permanecerá en medio del círculo un rato por persona.

<ul style="list-style-type: none"> - Sesión 8. Yoga. “Aprendemos a relajarnos”. - Ciclo: 2º - Nivel: 4º - Material: pelotas, colchonetas. - Instalación: pista deportiva- patio. - Organización: individual, parejas o grupos.
--

<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a los niños en las técnicas de relajación. - Toma de conciencia corporal. - Realización de técnicas básicas de respiración y relajación para controlar el propio cuerpo.
<p>Desarrollo: en esta sesión, intentaremos acercar el yoga a los alumnos y transmitirles los beneficios que tiene para la salud y en el rendimiento académico de los alumnos. En esta ocasión, se trabajará la respiración y la relajación.</p>
<p>Parte inicial: Explicamos la sesión y algunas normas básicas (de comportamiento, para no alterar la tranquilidad...).</p> <p>Empezamos con una relajación inicial a través de la respiración, les enseñamos a los niños la necesidad de inspirar por la nariz y de soltar el aire por la boca para sentirnos mejor.</p>
<p>Parte principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 1: “El sordo”: Sentados en círculo, se explicará a los niños que no pueden mover la cabeza ni cambiar el rostro de la cara pase lo que pase ni aunque escuchen su nombre, música o grito. Todo esto mientras va respirando como explicamos con anterioridad. - Juego 2: “Posturas”: En una colchoneta blanda, por parejas, los niños deben de practicar diferentes posturas de relajación, imitándolas según las vaya haciendo el maestro/a. Siguiendo siempre la respiración que les hemos enseñado anteriormente. - Juego 3: “No me mueves”: Por parejas, uno se pone tumbado y el otro intenta darle la vuelta. Después de un tiempo, intercambiamos los papeles. - Juego 4: “¿Qué te relaja?»: Preguntar a los niños que les gustaría hacer que fuese relajante. Si no se les ocurre nada orientarles un poco y realizarlo. - Juego 5: “Transportamos al congelado”: En grupos de cinco, deben de transportar a uno, sin correr, de forma tranquila. Debe de ir rígido como si estuviese congelado, a la mitad del trayecto, tiene que descongelarse (hacerse el muerto) y el grupo debe de decir cómo pesa más.
<p>Vuelta a la calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 6: “Hacemos masajes”. Por parejas y con un balón, los alumnos deben recorrer el cuerpo del compañero de arriba hacia abajo, presionando

con el mismo y sin despegarlo nunca. Uno hace el masaje primero y el otro después, el que está tumbado elige la posición en la que esté más cómodo. Ambos deben de llevar una respiración compleja.

- Sesión 9. Ciencias sociales. “Exploramos en la historia”

- Ciclo: 2º

- Nivel: 4º

- Material: cubos, tarjetas, folios con señales de tráfico.

- Instalación: pista deportiva- patio.

- Organización: individual, parejas o grupos.

- Objetivos:

- Respetar y conocer conductas y hábitos viales correctos.
- Conocer el sistema solar y sus movimientos.
- Explicar las consecuencias que tienen nuestras acciones sobre el clima y el cambio climático.
- Representación histórica de algo importante que haya ocurrido en el pasado.

Desarrollo: En esta sesión, intentaremos que los alumnos adquieran conocimientos de los contenidos propuestos de esta asignatura a través del ejercicio físico.

Parte inicial:

- Juego 1. “Somos planetas”. Se harán grupos y cada alumno representará un planeta del sistema solar y tendrán que unirse para representar los movimientos que realizan dichos planetas.

Parte principal:

- Juego 2: “Aprendemos a ser buenos peatones y conductores”. Se realizará un circuito en el cual se pondrán diferentes señales de tráfico. La mitad de la clase hará de vehículos y la otra mitad de peatones. Al rato cambian los papeles.
- Juego 3: “Reciclamos”. Se hacen cinco equipos de cinco personas cada grupo. Se ponen ocho cajas y cada una representa el contenedor de reciclaje con su color. A cada niño se le da tres tarjetas al azar con el nombre de un objeto y cuando el profesor de la señal, saldrá uno de cada equipo a soltar la tarjeta al contenedor que corresponda. El equipo que más acierte será el ganador.

<ul style="list-style-type: none"> - Juego 4: “Representamos etapas de la historia”. Se divide la clase en tres grupos y cada grupo representará un acontecimiento importante de la historia que ellos consideren interesante, por ejemplo, en la etapa de la prehistoria pueden representar como hacían fuego, como pescaban o cazaban, etc. Si no se les ocurre ninguna el maestro indicará que representar.
<p>Vuelta a la calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 5. “Repasamos”. Nos sentamos en círculo y comentamos lo que hemos aprendido en la sesión y haremos un pequeño resumen de lo que hemos hecho y trabajado.

<ul style="list-style-type: none"> - Sesión 10. Inglés/Francés. “Repasamos los colores”. - Ciclo: 2º - Nivel: 4º - Material: conos, aros y pañuelos. - Instalación: pista deportiva- patio. - Organización: individual, parejas o grupos. <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el interés de los niños hacia la lengua extranjera. - Repasar el vocabulario de los colores. - Ser capaz de reconocer los distintos colores. - Mostrar comprensión mediante respuestas tanto físicas como orales.
<p>Desarrollo: en esta sesión, intentaremos trabajar contenidos del área de lengua extranjera por medio del ejercicio físico.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Juego 1: “Colour, colour...”. Los alumnos se colocarán dispersos por la pista, el profesor dirá en voz alta “colour, colour...red” (por ejemplo). Tras esto, los alumnos se dirigirán hacia cualquier objeto que tenga dicho color. - Variante: El profesor dirá el nombre de una prenda de vestir y su color.
<p>Parte principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 2: “The four corners”: En cada una de las esquinas de la pista, se colocará un cono de color: yellow, blue, red and green. Los alumnos comenzarán el juego situados en medio de la pista. El profesor dirá, en voz alta, un color y los alumnos deberán desplazarse lo más rápido posible hacia

<p>el cono de dicho color.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variante: En lugar de decir los colores, el profesor mostrará una tarjeta con el nombre del color. - Juego 3: “My favourite colour is”: Los alumnos estarán dispersos por la pista y dentro de un aro. Habrá tantos aros como participantes, menos uno que queda suelto. Este, situado en medio de la pista, dirá en voz alta “my favourite colour is... blue” (por ejemplo), todos los alumnos alojados en el aro de este color lo abandonarán por otro y este momento será aprovechado por este alumno para ocupar un aro. El profesor, en cualquier momento, puede decir “rainbow”, lo que significará que los alumnos deberán cambiar de aro. - Juego 4: “El pañuelo”: Dividimos la clase en dos grupos y los niños de cada grupo se colocarán por parejas y cogidos de la mano. Cada uno de los grupos se situarán en un extremo del terreno de juego. Las parejas tendrán asignado un color (red, yellow, pink, etc). El profesor se situará (con un pañuelo en la mano) en el centro del terreno de juego y dirá en voz alta un color, los alumnos que tengan asignado dicho color se enfrentarán entre sí para coger el pañuelo y llevárselo a su zona.
<p>Vuelta a la calma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juego 5: “¿Who am I?”. Los alumnos se situarán en un círculo. Uno de ellos se pondrá en el centro con los ojos cerrados. Otro se le acercará a él y le dirá algo relacionado con los colores cambiando su tono de voz. Ejemplo; the sun is yellow. El alumno deberá adivinar de qué compañero se trata.

5.8 Observaciones

Cada profesor puede realizar esta propuesta didáctica cuando le parezca más oportuno, ya que puede adaptarse a cualquier situación. Otra manera de trabajar esta propuesta sería realizarla a modo de examen o control, por el cual el maestro puede evaluar los conocimientos de los alumnos de una manera innovadora y motivadora para ellos. Así, los niños se salen del modelo tradicional del examen y son evaluados de una manera diferente.

En caso de que se observe aburrimiento por parte de los alumnos, siempre cabe la posibilidad de modificar sobre la marcha de las sesiones, ya sea por aburrimiento, falta de

interés o porque la sesión parece muy extensa y repetitiva para el alumnado, siempre es bueno manejar en cierto modo la improvisación.

5.9 Evaluación

Nosotros utilizaremos una lista de control, donde evaluaremos aspectos relacionados con la personalidad del alumno/a, ya que proponemos esta unidad didáctica como una actividad de repaso de cada tema dado en clase. No buscamos evaluar al alumno como si fuese un examen, sino que intentamos hacer que el alumno repase lo dado en el aula de una manera divertida y diferente para ellos/as, con ayuda del ejercicio físico. Por lo tanto, los conocimientos serán evaluados por el maestro/a según su método de evaluación empleado en clase. En nuestra lista de control, observaremos e intentaremos que se potencien y se logren las siguientes capacidades:

- La creatividad: esto es un aspecto fundamental para el alumnado, que solo puede evaluarse mediante la observación y la puesta en práctica. Es muy importante que los alumnos trabajen desde muy pronto la creatividad, ya que para relacionarse con los demás es muy importante aprender a comunicar sentimientos, ideas, etc.
- La toma de conciencia de los efectos del ejercicio físico: no solo se pretende que el niño/a tome conciencia de su propio cuerpo, sino que también conozcan los grandes beneficios que practicar ejercicio físico produce.
- La adquisición de destrezas sociales: las diferentes actividades que se desarrollan en grupo permiten que el alumno se relacione y trabaje entre sí y adquieran valores y actitudes como el respeto, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, que son fundamentales para alcanzar el bienestar en la sociedad.

También se evaluarán los conocimientos que se intentan transmitir o que han sido transmitidos cuando se han explicado anteriormente en clase. Los conocimientos se evaluarán no como un examen sino como un ejercicio más en clase y cada discente lo añadirá a la nota final de cada asignatura según su método de evaluación.

6. Conclusión

En mi opinión, el ejercicio físico es muy importante, ya que nos transmite numerosos beneficios, tanto físicos, psíquicos y social. Además, practicar ejercicio físico a edades muy tempranas ayuda a:

- Adquirir control sobre sus movimientos, coordinación, una mejor forma física en general y unos hábitos de vida saludables.
- Controlar el sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal. Media hora de actividad diaria en los niños previene la obesidad infantil.
- Mejorar la mineralización de los huesos y disminuir la posibilidad de padecer osteoporosis en la edad adulta.
- Favorecer su bienestar en general y mejorar su salud.
- Favorecer el desarrollo de la capacidad de atención y concentración.
- Potenciar la socialización del niño.
- Mejorar la autoestima.

Por todo esto, es fundamental inculcar en los alumnos la práctica del ejercicio físico y actividades físicas, ya que esto generará un hábito.

También con esta unidad didáctica he querido mostrar que se puede enseñar de una manera distinta utilizando el juego como medio de aprendizaje y trabajándose en diferentes materias, para que, así, los alumnos aprendan divirtiéndose y haciendo lo que más les gusta y de una forma motivada para ellos.

7. Referencias bibliográficas

Davis EE, pitchford WJ, Limback E. The interrelation between cognitive and motor development in typically developing children aged 4-11 years is underpinned by visual processing and fine manual control. *Br. J. psycho*, 2011: 102; 569-84.

Gardner, H. (1998). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.

Hartman E, Smith J, Westendorp M, Visscher C. Development of Physical fitness in children with intelectual disabilities. *J. Intel. Dsabil. Res.* 2015: 59; 439-49.

Krombholz H. Physical performance in relation to age, sex birth order, social class, and sports activities of preschool children 1. *Percept, mot. Skills* 2006; 102; 477-4. Niederer I, Kriember S, Gut J, et al. Relationship of aerobic fitness and motor skills with memory and

attention in preschoolers (ballabeina): A cross-sectional and longitudinal study. *BMC pediatr*: 2011; 11-34.

Latorre-Román, P. Á., Mora-López, D., & García-Pinillos, F. (2016). Intellectual maturity and physical fitness in preschool children. *Pediatrics International*, 58(6), 450-455.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y la de bachillerato. Boletín Oficial del Estado, num.25, de 29 de enero de 2015, páginas 6986 a 7003 (18 págs.).
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-738>

Ramírez, W., Vinaccia, S., & Suárez, G. R. (2004). “El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica”. *Revista de estudios sociales*, (18), 67-75.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, núm. 52, de 1 de marzo de 2014, páginas 19349 a 19420 (72 págs.).
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2014-2222>

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, núm. 52, del 1 de marzo de 2014, páginas 1 a 54. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf>

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

Tomporoski PD, Davis CL, Miller PH, Naglieri JA. Exercise and children`s intelligence cognition, and academic achievement. *Educ, psychol, rev.* 2008; 20; 111-31.

Trudeau F. Shepard RJ. Physical education, school physical activity, school sports and academic performance, *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 2008; 5 (1); 5-10.

8. Anexos.Lista de control.

	Insuficiente	Mejorable	Aceptable	Notable	Excelente
Participación					
Cooperación grupal					
Creatividad					
Adquisición de conceptos					
Actitud mostrada					
Conciencia sobre el ejercicio físico					

Sesiones utilizadas en el test de Goodenough.

Análisis de la condición física, actividad física y estado nutricional de niños de 3 a 6 años y su relación con el desarrollo cognitivo. Efecto de un programa de intervención

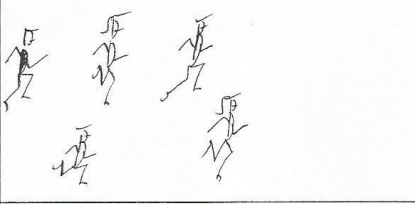
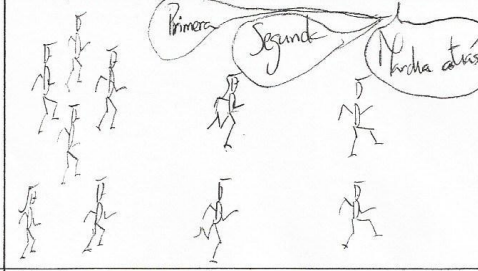
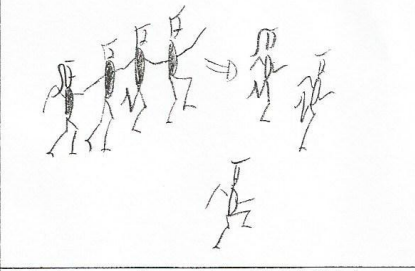
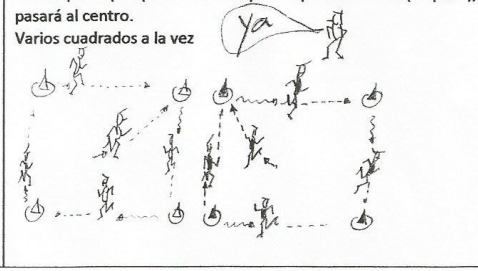
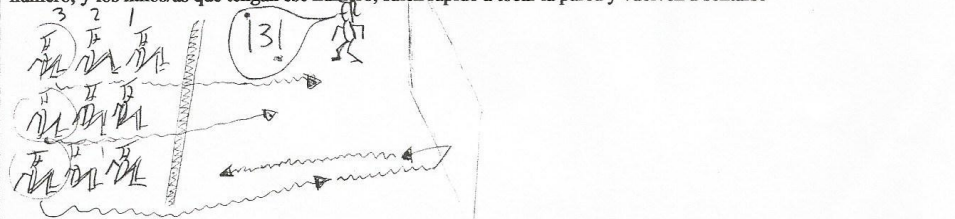
Trabajo de investigación. U. Jaén

SESIÓN 1 (1a semana)

CALENTAMIENTO (este calentamiento se repetirá en todas las sesiones)

- Un minuto de carrera suave, muy suave.
- Carrera muy suave haciendo skipping por delante; por detrás
- Carrera lateral muy suave a un lado y al otro lado
- Carrera muy suave hacia atrás
- Carrera muy suave hacia delante
- Spring corto

JUEGOS (en esta primera sesión, serán 5 juegos de una duración de unos 3 minutos, con 1 minuto de descanso y tránsito hacia en siguiente juego)

<p>* 1.- Pilla-pilla: Uno/a se la queda y tiene que pillar a los/as demás. Cuando pilla a uno/a: •este/a se la queda •se la van quedando más, hasta todos/as.</p> 	<p>* 2.- Cochecito La profesora va indicando las distintas marchas de un coche y los niños/as van andando con esas velocidades.</p> 
<p>* 3.- Pilla-pilla, "La cadena". Uno/a se la queda y tiene que pillar a los/as demás. Conforme vaya pillando a compañeros/as, estos/as se van uniendo, formando una cadena.</p> 	<p>*4.- Las cuatro esquinas Cuatro conos formando un cuadrado. En cada cono un niño/a, y en el centro del cuadrado, otro niño/a. A la seña de la profe. cambiarán de esquina los de fuera, y el del centro irá a ocupar una esquina que quede libre. El que se quede sin casa (esquina), pasará al centro. Varios cuadrados a la vez</p> 
<p>* 5.- La pared numérica ¿V, R? (6 jg) Dos grupos. En cada grupo, sentados, uno detrás de otro. Cada uno tiene asignado un número. El profesor dice un número, y los niños/as que tengan ese número, salen rápido a tocar la pared y vuelven a sentarse</p> 	

Análisis de la condición física, actividad física y estado nutricional de niños de 3 a 6 años y su relación con el desarrollo cognitivo. Efecto de un programa de intervención

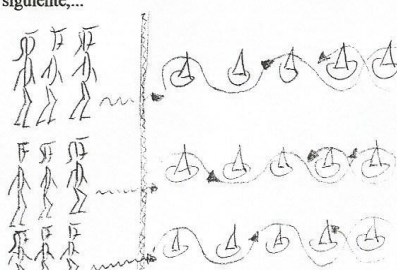
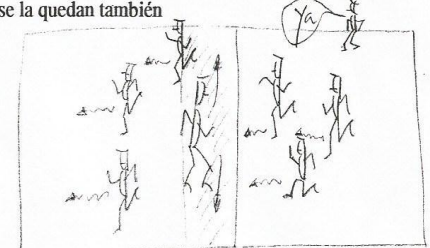

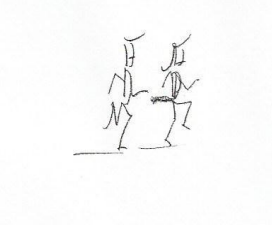
Trabajo de investigación. U. Jaén

SESIÓN 2 (2a semana)

CALENTAMIENTO (este calentamiento se repetirá en todas las sesiones)

- Un minuto de carrera suave, muy suave.
- Carrera muy suave haciendo skipping por delante; por detrás
- Carrera lateral muy suave a un lado y al otro lado
- Carrera muy suave hacia atrás
- Carrera muy suave hacia delante
- Spring corto

JUEGOS (en esta segunda sesión, serán 5 juegos de una duración de unos 3 minutos, con 1 minuto de descanso y tránsito hacia en siguiente juego)

<p>* 6.- Relevos El grupo se divide en tres o cuatro subgrupos. En fila india, colocados detrás de la línea. A la señal del profesor, sale el 1º ó 1ª, completa en recorrido de zig-zag, le da el relevo (palmada) al siguiente,...</p> 	<p>* 7.- La muralla china Un niño/a se coloca en mitad de la pista, A la señal de la profe los niños/as tienen que intentar atravesar esa muralla, el que está en el centro, no les dejará. Si les toca, se la quedan también</p> 
<p>* 8.- 1,2,3, pollito inglés Se la queda uno/a pegado a la pared, y va contando, "1,2,3, pollito inglés", los/as demás mientras se van aproximando, pero se quedan parados "estáticos", cuando se vuelve el que contaba</p> 	<p>*9.- Objetivo cinta Por parejas. Uno/a lleva una cinta en el chandal. Su compañero/a debe perseguirlo, para quitarle la cinta. Se la pondrá este, el otro ahora pilla, y sigue el juego</p> 
<p>* 10.- Vaciar mi campo A la señal, todo el mundo deberá tirar su bola al campo contrario, e intentar que todas las que caigan en su campo, devolverlas al contrario. Al final gana el que menos tenga.</p> 