

Facultat de educación

Memoria del Trabajo Final de Grado

El juego motriz como medio de aprendizaje en la escuela

Lidia Jiménez Díaz

Grado de Educación Primaria

Año académico 2015-16

DNI del alumno: 43205439P

Trabajo tutelado por Pere Palou Sampol Departamento de Pedagogía y Didácticas Específicas

S'autoritza la Universitat a incloure aquest treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació

Autor		Tutor			
Sí	No	Sí	No		

Palabras clave del trabajo:

Actividad física, juego, sedentarismo, metodología, sistema educativo.

Trabajo Final de Grado

Universidad de las Islas Baleares

Resumen

Actualmente en un gran número de centros escolares se continúa impartiendo clase mediante

una metodología tradicional. Sin embargo debido a los continuos cambios en los que se ve

involucrada nuestra sociedad este método ha quedado obsoleto. Además estos grandes

avances han derivado nuevos y sedentarios estilos de vida. No cabe duda alguna que ya desde

la escuela se debe fomentar la vida activa, empezando por cambios metodológicos en las

clases que incorporen el cuerpo y el movimiento como protagonista de las sesiones. De ahí

que, mediante las ideas anteriores, se pretenda incrementar la actividad física en los centros

escolares mediante el juego motriz como forma de aprendizaje.

Palabras clave: actividad física, juego, sedentarismo, metodología, sistema educativo.

Abstract

Currently in a large number of schools are still teaching class through a traditional

methodology. However, due to the continuous changes in which is involved our society this

method is obsolete. Besides these big advances they have led to new and sedentary lifestyles.

There is no doubt that through the school should encourage active life, starting with

methodological changes in classes that incorporate the body and movement as protagonists of

the sessions. Hence, by the above ideas, is intended to increase physical activity in schools

through the game as a form of motor learning.

Key words: physical activity, game, sedentary lifestyle, methodology education system.

2

Índice

1.	Intro	ducciónp. 4
2.	Justif	Ficación
3.	Obje	tivos
4.	Marc	o teórico
	4.1.	El sistema educativo español
		4.1.1. Evaluaciones PISA y el fracaso escolar
	4.2.	El sedentarismo infantil y sus consecuenciasp. 17
	4.3.	Beneficios de la actividad física
	4.4.	Metodologías activas
		4.4.1. El juego motriz
	4.5.	Aprendizaje significativo
5.	Estuc	lios realizados
	5.1. 5.2.	Encuesta a alumnos sobre vida activa
6.	Desa 6.1. 6.2.	rrollo de la propuesta educativa
7.	Conc	lusionesp. 46
8.	Refe	rencias bibliográficasp. 47
9.	Anex	p. 53

1. Introducción

Actualmente son muchos los niños y niñas que fuera del horario escolar no realizan ningún tipo de actividad física. Como indica la Organización Mundial de la Salud en su página web (OMS, 2016), al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Debido a este gran nivel de sedentarismo, el sobrepeso infantil se ha visto incrementado en los últimos años. Cabe recordar que una persona sedentaria es aquella con una actividad física baja, es decir, con un estilo de vida que carece de movilidad y de la práctica de ejercicio.

Resulta imprescindible, antes de continuar, establecer que se entiende por actividad física y por otros conceptos relacionados, tales como ejercicio físico, juego o deporte. La OMS (2016) define actividad física como "cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía". Además José Devís (2010), añade que resulta una experiencia personal y nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea. Por otro lado María Moliner (1987), la define como "el estado de lo que se mueve, obra funciona, trabaja o ejerce una acción cualquiera".

En cuanto al término de ejercicio físico, según Sara Márquez y Nuria Garatachea Vallejo (2009), en su libro "Actividad Física y Salud" lo definen como "movimientos diseñados y planificados específicamente para estar en forma y gozar de buena salud". Además especifican que si el ejercicio físico está orientado a la competición y se rige por un reglamento establecido se le llama "deporte".

Monserrat Vilaplana (s.f.) define los tres conceptos anteriores de la siguiente manera:

"Definimos el ejercicio físico como una actividad física planificada, estructurada y repetitiva que tiene como objetivo mejorar o mantener los componentes de la forma física.

Entendemos por actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos. De este movimiento resulta un gasto energético que se suma al del gasto del metabolismo basal.

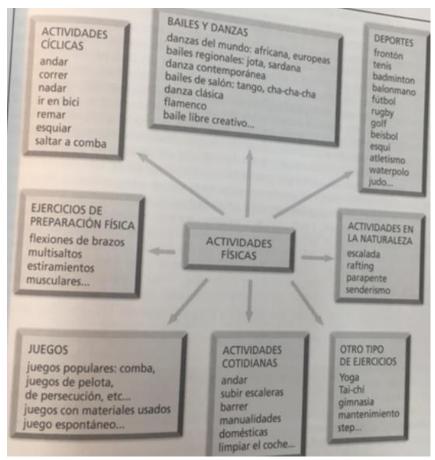
Hablamos de deporte cuando la actividad es reglada y competitiva."

Finalmente, el juego es definido por Huizinga (citado en e-ducativa catedu, 2016) como una "actividad u ocupación voluntaria que se realiza dentro de ciertos límites establecidos de espacio y tiempo, atendiendo a reglas libremente aceptadas, pero incondicionalmente seguidas, que tiene su objetivo en si mismo y se acompaña de un sentimiento de tensión y alegría".

Además el actual currículum de educación física de las Islas Baleares (LOMCE 32/2014, 18 julio) considera que el juego es un acto social, de desarrollo personal, de expresión, de liberación de miedos, además este contribuye al desarrollo integral de los jóvenes y, en consecuencia, a una mejora calidad de vida a través de la competencia motriz.

A partir de ahora cuando hablemos de actividad física haremos referencia a un tipo de actividad lúdica, el juego. Además estaremos aludiendo al juego motriz, es decir aquellos que requieren movimiento.

Por tanto la actividad física englobaría una gran diversidad de actividades que exigen niveles de intensidad muy distintos, como podemos ver en la siguiente figura:



Fuente: Devís, J. (2000). Actividad física deporte y salud (p.21)

Sabiendo esto y con lo fácil que resulta hacer actividades que impliquen el movimiento del cuerpo, ¿por qué el sistema educativo no innova y posibilita un cambio en las formas de impartir las clases que favorezcan el aumento de ejercicio físico los alumnos y alumnas?

Como señala la OMS (2016) uno de los factores que más contribuye al desarrollo de enfermedades es la falta de ejercicio, por esa razón, con este trabajo se pretende fomentar la actividad física en las escuelas, reduciendo de esta manera el sobrepeso y ayudando a la prevención de posibles enfermedades que se puedan ocasionar, mediante la propuesta de un cambio metodológico. Cabe destacar que la práctica de ejercicio no solo ayuda de manera positiva a la salud, sino que, como veremos más adelante, también tiene grandes beneficios sobre los aprendizajes de los niños.

Por otro lado en el presente trabajo se hablará también del sistema educativo español, ya que en las evaluaciones PISA (Programme for International Student Assessment) los resultados de los alumnos españoles están por debajo del promedio de la OCDE, y hacen replantearnos si las metodologías y las formas de enseñar que se utilizan en las escuelas son las correctas.

De manera que para intentar mejorar el rendimiento de los estudiantes así como para incrementar la actividad física, se ha diseñado una unidad didáctica para tercer ciclo de primaria en el área de ciencias naturales, utilizando el juego motriz como medio de aprendizaje. Además se han llevado a cabo dos estudios, el primero en el CEIP Son Ferriol para conocer si sus estudiantes realizan una vida activa. Por otro lado se ha hecho efectuado una encuesta a personas mayores de 18 años para conocer su opinión en relación a la propuesta de este trabajo.

2. Justificación

El interés en torno a esta propuesta surgió a partir de la experiencia vivida durante las prácticas didácticas de los estudios de educación primaria en los centros escolares, en los cuales pudimos observar que el único momento en que los alumnos y alumnas realizan algún tipo de actividad física es durante las clases de educación física, pasando el resto del tiempo en las aulas ordinarias y sentados en sus respectivos pupitres. Además también pudimos comprobar que la mayoría de las clases siguen siendo muy monótonas y aburridas para los alumnos, quienes tienen muchas ganas de aprender pero haciéndolo de otra forma mucho más dinámica y divertida. Incluso durante los tiempos de recreo pudimos observar que los alumnos adoptan actividades pasivas.

Esa situación desencadenó la necesidad de replantearnos preguntas como las siguientes: ¿por qué solo se hace ejercicio en las sesiones de educación física?, ¿por qué no aprovechamos el juego que tanto gusta a los niños para enseñar?

Haciendo un pequeño paréntesis, después de llevar a cabo una búsqueda profunda encontramos una revista de educación: cuadernos de pedagogía del año 1979 que habla de la importancia educativa del juego. Entre las aportaciones que hacen diversos autores en este cuaderno destacamos la de Mª Lluïsa Fernández (1979, p.4), que valora el juego como uno de los medios más eficaces para educar al niño. También a Josep Toro (1979, p.10), que otorga al juego una gran influencia en el proceso de aprendizaje y hace la siguiente declaración: "el juego es-o puede ser- una actividad infantil capaz de desarrollar las habilidades general del niños y facilitarle la satisfacción de las exigencias del medios social en que vive. El juego es-o puede ser- un instrumento trascendental de aprendizaje". De manera que tras esta indagación hemos podido contemplar que ya desde el 1979 se planteaba el juego como medio educativo y después de tantos años estamos en la misma situación.

Continuamos después de este breve pero significante inciso. En los últimos años estamos presenciando una gran evolución y profundos cambios en nuestra sociedad, los cuales demandan una adecuación continua de la enseñanza, es decir un nuevo enfoque del sistema educativo que responda a esta época actual. Tal como aparece en el Boletín oficial del estado de las cortes generales del senado (BOCG_D_10_268_1962), "el sistema educativo debe posibilitar tanto el aprendizaje de cosas distintas como la enseñanza de manera diferente, para poder satisfacer a unos alumnos y alumnas que han ido cambiando con la sociedad".

Por tanto, debemos hacer cambios estructurales en los cuales los discentes tengan un papel activo en su proceso de aprendizaje.

A pesar de la progresión social, actualmente son muchos los docentes que continúan impartiendo sus clases de forma tradicional y anticuada a las características de hoy en día. . Esto se ha podido apreciar durante las prácticas de primaria en un centro escolar, donde la mayoría de los maestros continúan con una metodología cercana a la tradicional, donde los alumnos tienen un papel pasivo, trabajan la mayoría del tiempo con los libros de texto, realizan actividades mecánicas y fuera de contexto y se le da mucha importancia a los resultados de los exámenes, los cuales exigen la memorización de los conocimientos trabajados.

Esto se puede afianzar con el siguiente argumento de Mel Elices (2015): "los maestros y los profesores se encuentran con alumnos desmotivados, tristes, sin ilusión por aprender y estando en las aulas por estar. Se encuentran con estudiantes que se aprenden el temario para aprobar los exámenes, que no lo asimilan de verdad, y que en muchas ocasiones tampoco lo entienden, pero hacen lo que sea necesario para memorizarlo. Como si la memoria fuese la solución. [...] Se necesita realizar y elaborar una reforma urgente en el Sistema Educativo, porque sin duda alguna el que está en la actualidad no es adecuado para los alumnos."

Asimismo Ros, Alfageme, y Vallejo (s.f.), consideran que "la escuela no puede educar para el siglo XXI con criterios y métodos propios del XIX. Ello implica que hay que reorganizar espacios, hay que promover nuevas actividades. Hay que implantar metodologías activas y participativas, lo que conlleva cambios profundos en los enfoques educativos, en las metodologías, recursos o en la distribución de los tiempos."

Otros datos que han influido a la hora de enfocar este documento y estrechamente relacionados con lo dicho anteriormente, son las escasas puntuaciones de los estudiantes españoles en las evaluaciones PISA, el bajo rendimiento y el fracaso escolar de los alumnos, de los cuales hablaremos más adelante. Esto junto con las inadecuadas metodologías a la circunstancias actuales, nos hace cuestionar algunas preguntas como: ¿son los discentes los únicos culpables?, ¿por qué los alumnos se aburren en clase?, ¿es correcta la forma de enseñar de los docentes?, ¿por qué no se llevan a cabo clases más divertidas?.

Por otro lado la evolución de la sociedad ha promovido el desarrollo de nuevos hábitos de vida. De acuerdo con Jackson (citado por Márquez, S. y Garatachea, N, 2009), "el progreso científico y tecnológico desde mediados del siglo XIX ha hecho que los seres humanos se encuentren mal adaptados a un tipo de vida en la que existe una enorme disponibilidad de energía y en la que ya no es necesario un gran esfuerzo físico."

De manera que, siguiendo con lo que expone Sanz (citado por Márquez, S. y Garatachea, N, p.3) "la sociedad actual con factores como los sistemas de transporte o la amplia gama de equipos electrónicos han reducido la necesidad de desarrollar trabajo físico y han fomentado el sedentarismo. Este fenómeno preocupa especialmente en la población infantil, que invierte una enorme cantidad de tiempo en la utilización de equipamientos electrónicos."

Estos nuevos y sedentarios hábitos son una de las causas principales, junto con otras razones, del aumento del sobrepeso infantil. Este ha sido el principal motivo que ha impulsado a la realización de este trabajo enfocado al fomento de la actividad física en las escuelas, ya que el papel de estas puede ser fundamental, debido al gran número de horas semanales que los alumnos están en los colegios, para intentar reducir el sobrepeso y de esta manera prevenir las enfermedades que pudieran aparecer.

3. Objetivos

Objetivos generales

• Proponer una nova metodología activa mediante el juego motriz.

Objetivos específicos

- Incrementar la actividad física de la población escolar.
- Fomentar la atención de los niños y niñas a través de clases más activas y dinámicas.
- Lograr que los alumnos se diviertan mucho más aprendiendo.
- Favorecer la cooperación y las relaciones sociales.
- Promover un aprendizaje significativo.
- Posibilitar la integración de todos los alumnos independientemente de sus características.

4. Marco teórico

4.1. El sistema educativo español

Como bien dice el Boletín oficial del estado de las cortes generales del senado (BOCG_D_10_268_1962), "la educación es el motor que promueve el bienestar de un país. El nivel educativo de los ciudadanos determina su capacidad de competir con éxito en el ámbito internacional y de afrontar los desafíos que se planteen en el futuro."

Por eso, sabiendo el gran poder que tiene la educación en un territorio, a raíz de la democracia se han ido implantado numerosas leyes con la finalidad de aumentar la calidad de esta. Sin embargo, a pesar de la importancia de la educación y de las numerosas normativas establecidas, parece ser que ninguna ha conseguido el objetivo inicial, una educación de calidad. Después de comparar los resultados de España en las evaluaciones PISA y la gran tasa de abandono escolar con otros países europeos, se ha podido observar que el sistema educativo en nuestro país está muy por debajo de otros con una mejor calidad educativa.

4.1.1. Evaluaciones PISA y el fracaso escolar

Desde el año 2000 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), lleva a cabo un programa internacional de evaluación de los conocimientos obtenidos por los alumnos de 15 años. Este programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos, conocido como el informe PISA, debido a la denominación en inglés "*Programme for International Student Assessment*", tiene como objetivo valorar y comparar los conocimientos adquiridos por los alumnos en el mundo para poder así mejorar los métodos y los resultados educativos a través de la gran cantidad de información extraída de estas evaluaciones.

Tras los resultados de estos test en las diferentes áreas de: comprensión lectora, matemáticas y ciencias, demuestran como el sistema educativo español es pobre y los resultados de nuestro país se sitúan por debajo de la media de los países de la OCDE.

Sin embargo, como dice Antonio Villar (2012): "la situación de España es sustancialmente peor cuando se tiene en cuenta la calidad del sistema educativo y no solo los valores medios."

De acuerdo con el artículo "Situación actual de la educación en España" de Catedra Sextenda (2014) "Muchos expertos destacan que la importancia de una buena inversión en la educación se debe basar en dónde invertir y no sólo el hecho de invertir (es decir no es tan importante el cuánto sino el cómo)".

Está claro que es necesaria una buena inversión en educación, pero esta debe estar encaminada hacia la calidad, es decir es imprescindible y más importante destinar los recursos económicos en una buena y continua formación del profesorado. De esta manera los docentes tendrán a su disposición un amplio bagaje de conocimientos sobre educación, tanto temáticos como metodológicos, ya que no hay que dejar de lado la manera de enseñar, el cómo es igual o más importante que el cuánto. Por tanto, es fundamental saber y concienciarnos que la calidad educativa tiene mayor importancia que la cantidad. Más adelante se reanudará este tema, hablando de la metodología tradicional que sigue presente en muchas escuelas españolas.

Por otro lado, el fracaso escolar es también considerado en la actualidad un problema de España, donde las tasas están por encima de la media europea y de los países de la OCDE. Como dice Elsa García (2014) en 2013, según los datos facilitados por la oficina de estadística comunitaria Eursostat, España obtuvo la tasa más alta de fracaso escolar de la Unión Europea llegando casi al 24% de estudiantes.



Fuente: diario online el país, Elsa García (2014).



Fuente: Datos y cifras: curso escolar 2015/2016 (Ministerio de Educación y Cultura 2015)

Comparando el gráfico de arriba del 2013 con este del año 2014, podemos ver como la tasa de abandono escolar en España ha descendido de un año a otro, pero esta disminución es muy insignificante y está muy lejos de la media de la Unión Europea.

Como dice Elsa García de Blas en el País (2014): "Detrás del abandono escolar temprano, uno de los principales problemas de la educación española, hay causas sociales, pero también puramente educativas. Entre estas, señalan los expertos, que tenemos unas tasas de suspenso muy altas en la enseñanza obligatoria, que impiden a los estudiantes progresar hacia la educación posobligatoria." Volvemos, pues, a la pésima calidad educativa de nuestro país.

"La escolarización en la educación primaria alcanza el cien por cien del grupo de edad, salvo la reducida desescolarización friccional producida por la llegada de menores inmigrantes y situaciones familiares excepcionales. Además, se trata de una etapa que, por definición superarán todos los alumnos. Sin embargo, en ella empiezan a manifestarse los primeros indicadores del fracaso, como por ejemplo la repetición y el retraso". (Fernández, Mena y Riviere, 2010).

Si ya desde tan temprano aparece el desinterés por parte de los estudiantes y las repeticiones de curso, difícilmente se recuperará en los cursos posteriores. Por esa razón, tenemos que cambiar la educación y hacerla más atractiva para nuestros alumnos, aprovechar la escolarización temprana para fomentar el interés y las ganas de aprender y que continúen disfrutando por el aprendizaje a medida que van creciendo.

Como conclusión, decir que, aun sabiendo que la educación es uno de los pilares fundamentales para el buen funcionamiento de un país, no conseguimos tener un buen sistema educativo de calidad. Esto es debido a la incapacidad de realizar un pacto por la educación, como consecuencia se han implantado numerosas leyes educativas, las cuales han ido cambiando en función del partido político que llegara al poder. Esta inestabilidad es la causante principal del fracaso del sistema educativo español.

El diario online El Imparcial (2013) afirma "tras la llegada de la democracia a nuestro país, innumerables han sido las reformas legislativas que han afectado a la educación. Sin ir más lejos, el Gobierno de Mariano Rajoy se encuentra en plena tramitación del, hasta la fecha, séptimo y último texto: la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). Antes fueron la LOECE (1980), la LODE (1985), la LOGSE (1990), la LOPEG (1995), la LOCE (2002) y la LOE (2006), a las que se suman otra media docena de normativas accesorias universitarias [...] Las sucesivas reformas han convertido a nuestro país en un caos educativo en el que cada generación cuenta con un plan educativo radicalmente diferente a las demás, en gran parte por las diferencias ideológicas de los dos grandes partidos."

Este desequilibrio se ve reflejado, entre otros, en los informes PISA dónde los valores medios de rendimiento de los alumnos españoles son mediocres y la tasa de fracaso escolar es muy elevada.

4.1.2. Metodología tradicional

Como hemos dicho anteriormente, se ha podido observar que a pesar de los grandes avances de la sociedad, la educación en muchas escuelas se ha quedado atrás. Gardner (citado en el país por Pilar Álvarez, 2011) señala que "el modelo educativo está anclado en el pasado: Lo que hacemos ahora está anticuado tanto para el sistema como para los alumnos".

Bajo nuestro punto de vista, creemos que las metodologías que se utilizan mayoritariamente en algunos centros para impartir las clases es una de las principales causas del fracaso escolar. Hoy en día aún hay muchos maestros que siguen enseñando de la misma forma en la que se enseñaba en épocas pasadas, donde los alumnos y alumnas están sentados escuchando la explicación del docente, pasando una gran cantidad de tiempo inactivos físicamente.

Además siguen presentes muchas prácticas educativas propias de una metodología tradicional, en la cual los resultados son el principal objetivo, los contenidos se enseñan mediante libros de texto y se llevan a cabo actividades monótonas y poco atractivas, en general la educación sigue encaminada a un aprendizaje memorístico, sin tener en cuenta otros aspectos más importantes, bajo nuestro punto de vista, como las relaciones sociales o los procesos que se desarrollan para construir los propios aprendizajes. De la misma forma Richard Gerver (Redes, 2011) considera que "los jóvenes aprenden mucho más de sus amigos con las relaciones sociales que en el aula, [...] crean vínculos de amistad y aprenden unos de otros".

También Universia España (2016) señala que "las relaciones interpersonales y la comunicación son fundamentales tanto para el proceso de enseñanza-aprendizaje como para el desarrollo social y emocional de los estudiantes"

Siguiendo con la inapropiada educación en la actualidad, Eduard Punset (Redes, 2011) afirma con certeza que en la escuela donde el realizó sus estudios de bachillerato siguen introduciendo los contenidos académicos en los cerebros de los jóvenes de la misma forma en la que se lo hacían a él, manifestándolo con las siguientes palabras: "lo que tenemos que hacer es enseñar cosas distintas de las que me enseñaron en los años 50".

Además los resultados del estudio realizado por Mª Isabel Robles, Mª Begoña Alfageme y Mónica Vallejo (2011) para conocer las metodologías didácticas que usan los docentes en las aulas, muestran que aún no se ha asimilado el modelo centrado en el alumno lo que parece indicar que el proceso del cambio hacia otra metodología es todavía muy remoto.

Con esta forma tradicional de enseñar no conseguimos que los niños realmente aprendan solo estudian algo que después de escribir en un examen muy pocos lo recordaran. Por esa razón, es imprescindible pasar de este aprendizaje superficial, es decir el de corto plazo, al **significativo**, de largo plazo y al cual le hemos dedicado un punto más abajo para explicarlo profundamente.

Además queremos que los niños disfruten y sean más felices estudiando. Durante las clases la mayoría de los estudiantes se aburren, muestran poco interés y no prestan atención. Lo podemos ver reflejado en el siguiente vídeo:



Redes, divulgación y cultura (25 octubre 2013). La educación explicada por un niño. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=SNrAqVZ6BxE

En referencia a este video, no es que los estudiantes no quieran aprender sino que no están motivados para hacerlo, están aburridos con las formas en la que les enseñan, tal como expone Marc Prensky (Redes, 2011) muchos ciudadanos creen que hoy en día muchos niños y niñas tienen déficit de atención pero en realidad no es así, en relación a lo descrito Prensky menciona una frase muy interesante que ha escuchado de algunos jóvenes "yo no tengo déficit de atención simplemente no estaba escuchando".

Además actualmente, como hemos podido percibir a lo largo de nuestra experiencia con los estudiantes, estos tienen unos niveles más altos de estrés por culpa lo de la gran carga de deberes que tienen diariamente. La OMS (citado por Olga San Martín, 2016) habla del problema que tiene España con los deberes escolares. Mediante el artículo publicado por Olga San Martín (2016), hemos podido conocer, tras la encuesta que realizó la OMS sobre salud a niños en edad escolar, el gran porcentaje de niños y niñas que se sienten presionados en España por las abundantes tareas que deben realizar en casa. Asimismo la OMS declara: "El estrés relacionado con el colegio tiende a ser padecido por jóvenes con elevados niveles de presión escolar y se caracteriza por un incremento de comportamientos que ponen en riesgo la salud, más frecuentes problemas de salud (dolor de cabeza, dolor abdominal, dolor de espalda y mareos) y síntomas psicológicos, como sentirse triste, tenso o nervioso"

Todas estas circunstancias nos indican que es necesario un cambio para conseguir que los discentes sean felices aprendiendo y este aprendizaje sea adecuado y valioso. Tal como dice Mel Elices (2015) "se necesita urgentemente renovación del sistema educativo, no se debe consentir que los aprendizajes sigan basados en los principios de un sistema obsoleto y anticuado".

Para ello nuestra propuesta es llevar a cabo y diseñar **clases más activas** e intentar de esta manera solucionar estos sentimientos e incrementar el aprendizaje significativo y el tiempo de actividad física. Además es fundamental la motivación ya que tiene grandes efectos sobre el aprendizaje motor, como por ejemplo: aumenta el nivel de activación, el deseo de continuar hasta acabar la actividad, incrementa la atención, retarda la aparición del cansancio y desencadena el deseo de aprender, incrementando de esta manera el rendimiento de los niños.

Hemos creído muy interesante exponer las siguientes palabras textuales de un niño de 13 años que reflejan su idea sobre la educación en España: "El que no m'agrada de l'escola és un parell d'assignatures, perquè el professor insisteix massa a copiar coses sense que nosaltres, els alumnes, entenguem realment la seva finalitat o utilitat. Jo el que intento dir es el següent: la manera com s'ensenyen algunes assignatures fa que els alumnes, almenys jo, m'aburreixi i em distregui i perdo l'interès, per no dir que posen en perill la meva salut mental [...]els alumnes, perdem l'alegria d'aprendre coses interessants, sorprenents, divertides, al·lucinants, increïbles, demostrables..." (Ferran Serrallach, 2016).

Sin embargo, a pesar de que la gran mayoría de centros escolares siguen utilizando unas metodologías tradicionales encontramos algunas escuelas que han evolucionado hacia otros métodos más innovadores, más apropiados para la época actual.

Como por ejemplo tal como indica Olga San Martín (2016) los siguientes cuatro colegios "Centro de Formación Padre Piquer de Madrid; el colegio Montserrat de Barcelona; el colegio Santa María la Blanca de Madrid, y el centro público Mare de Déu de Montserrat, en Tarrasa (Barcelona)".

Estos centros han sido calificados como innovadores en el libro de Alfredo Hernando, quien dio la vuelta al mundo en busca de escuelas innovadoras que hayan conseguido apasionar a sus alumnos.

Acabamos con las siguientes palabras de una maestra también innovadora: "no entra en mis pensamientos tener toda la hora a mis alumnos sentados escuchándome sin decir nada y sin poder moverse" (citado por Mel Elise, 2016)

4.2. El sedentarismo

Debido a nuestra especialidad como maestros de educación física, actualmente el sedentarismo es uno de los fenómenos que nos preocupa Muchos estudios reflejan que la escuela no es un punto de inicio ya que, como veremos al final de este apartado, tomando de referencia los resultados de un estudio realizado en diversos centros escolares de Mallorca por Pere Palou (2001) indican que las escuelas no promueven la actividad física.

Figueiredo y Rebollo (citado por Concepción Tuero y Sara Márquez, 2009, p. 35) señalan que "los cambios socioeconómicos y culturales, los numerosos avances tecnológicos, han supuesto un nuevo estilo de vida en la población".

Además, Howley y Frank (citado por Concepción Tuero y Sara Márquez, 2009, p. 35) determinan que "los avances de la tecnología si bien han contribuido a una mejora de los niveles de vida de los sujetos, por otra parte han supuesto una serie de riesgos para la salud, puesto que esta tecnología ha incorporado nuevos conceptos de confort y bienestar, modificando el estilo de vida de los individuos, y no necesariamente mejorando su calidad de vida a largo plazo"

Debido a estos grandes progresos y cambios, los jóvenes están creciendo junto con el desarrollo de las nuevas tecnologías, por las cuales sienten una brutal atracción y están en contacto con ellas prácticamente desde el nacimiento. Esta facilidad que tienen los niños de hoy en día de utilizar los aparatos electrónicos, provoca un gran cambio a la hora de ocupar su tiempo libre o de ocio. Actualmente la mayoría de las actividades que realizan son sedentarias, como por ejemplo, mirar la televisión, jugar con el ordenador, con las consolas o tabletas, etc. en vez de llevar a cabo otras tareas más activas, como salir a jugar con los amigos o hacer algún tipo de ejercicio. Esto se ve reflejado en el informe realizado por el proyecto HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence), el objetivo del cual es mejorar eficazmente los hábitos nutricionales y el estilo de vida de los adolescentes en Europa.

Según los datos de dicho informe "el 61% de los niños entre 11 y 15 años pasan más de dos horas diarias frente a la televisión", todo lo contrario a lo que recomienda el sistema nacional de salud, un máximo de dos horas al día (ABC familia, 2014).

Este sedentarismo da lugar a diferentes enfermedades como pueden ser el sobrepeso y la obesidad infantil. De hecho, la OMS (2016) ha calificado la obesidad como "la nueva epidemia del siglo XXI", en la cual España se sitúa en cabeza con un 42,7% de jóvenes con sobrepeso, en edades comprendidas entre los 8 y los 13 años, y 1 de cada 10 con obesidad (12,6%).

Aunque la incorrecta alimentación y la inactividad física son consideradas las principales causas del deterioro de la salud, un estudio realizado por el Centro de Estudios Sociosanitarios de la Universidad de Castilla-La Mancha (Europa Press 2015) muestra como el sedentarismo es el origen primordial, por encima de la nutrición, de la obesidad infantil.

Algunos problemas que pueden aparecer en los niños debido a este sedentarismo son como dice Diana Bello (2010) "la diabetes, la arteriosclerosis, las enfermedades metabólicas, los problemas en las articulaciones y las afecciones cardiovasculares"[...] "Otro riesgo asociado al sedentarismo es la hipertensión. Según algunos estudios, los niños con padres hipertensos son más propensos a tener cifras tensionales más altas. Una estrategia para revertir esta situación es moverse, pues el ejercicio controla, en gran medida, los niveles de tensión arterial".

Para Christian Pérez (2012) las principales consecuencias del sedentarismo son: "el sobrepeso y la obesidad", debido a que el cuerpo consume más calorías de las que se gastan; padecer enfermedades como la diabetes, hipertensión arterial o ataques cardíacos; "dolores articulares y contracturas en la espalda y cintura"; y bajos estados emocionales.

Para frenar problemas como los anteriores debemos llevar a cabo una educación para la salud, dónde el entorno de las escuelas es un lugar idóneo para ello, debido a la gran cantidad de horas que pasan aquí los niños, para frenar esta situación actual. Muchos jóvenes no realizan ningún tipo de ejercicio fuera de las escuelas, por lo tanto sería insuficiente para estos alumnos las únicas dos horas, aproximadamente, que se imparten de educación física a la

semana. Además, según los resultados de la encuesta de vida activa que veremos más adelante, realizada a algunos alumnos del CEIP Son Ferriol, son muy pocos los niños y niñas que llevan a cabo la actividad física recomendada por los expertos de unos 60 minutos diarios.

Marisol Nuevo (2016) declara que tras un estudio realizado recientemente por la Fundación Alimentum en colaboración con el Consejo Superior de Deportes (CSD) y la Fundación Deporte Joven se ha podido comprobar que "el tiempo dedicado a educación física en los colegios se ha reducido entre un 20 y un 30 por ciento y, al mismo tiempo, los escolares de entre 10 y 14 años pasan el 80 por ciento de su tiempo libre inactivos. Por tanto, esto se traduce en un menor tiempo de deporte en el colegio y menos actividad física fuera de las aulas. En cambio, el estudio también revela que los chavales de 10 a 12 años dedican 170 minutos durante la semana a ver la televisión, a jugar con la video consola o chatear, un tiempo que es de 196 minutos en los que tienen entre 13 y 14 años y de hasta 208 para los de 15 años o más.

Para ello, una de las actuaciones para promover la educación para la salud en los centros educativos, es el incremento de horas de actividad física en estos. Pero, ¿cómo sería esto posible? Lo ideal sería el incremento del número de horas de educación física en las escuelas, y aunque actualmente hay una gran campaña por una hora de educación física al día (Agencia EFE, 2016), formada por una plataforma de docentes de Educación Física, de Primaria y de Secundaria, creemos que no es viable y que estaría lamentablemente lejos de ocurrir.

Por esa razón, la propuesta de este trabajo es que los docentes intenten cambiar las formas de impartir sus clases, programando unas más activas, fuera del aula ordinaria, y que se incrementen de esta manera las horas de actividad física en las escuelas. Como veremos en el siguiente apartado, el ejercicio además de ayudar a mejorar nuestra salud tiene muchas otras ventajas.

Para dar por finalizado este tema queremos mostrar el papel que ejercen las escuelas a la hora de promover la práctica de ejercicio físico en los jóvenes. Para ello nos basamos en la investigación que llevó a cabo, como he dicho antes, Pere Palou (2001) cuyo objetivo fue analizar el nivel de práctica de actividad física que realizan los mallorquines de entre 10 y 14 años.

De todo el estudio nos centraremos únicamente en los motivos que llevaron a los alumnos a iniciarse a la práctica deportiva. Como hemos podido observar tan solo el 14, 5% de los jóvenes empezaron a practicar deporte en la escuela y esta además tiene muy poca influencia a la hora de ser el motivo por el cual comienzan algún deporte, con un insignificante 5,2%.

Por lo tanto los resultados indican que la escuela parece tener una representación muy escasa a la hora de contribuir en la práctica de actividad física.

4.3. Beneficios de la actividad física

Son muchos los beneficios que produce la práctica de ejercicio sobre nuestra propia persona. Como dice Mataix y González Gallego (citado por Serafín de Abajo y Sara Márquez 2009, p.5), "los científicos y los médicos han sabido desde hace tiempo que la actividad física regular puede originar importantes beneficios para la salud".

A continuación se describen algunos de los beneficios que tiene la práctica de la actividad física: a nivel físico, mejora el desarrollo del aparato locomotor, formando huesos, músculos y articulaciones mucho más fuertes y sanos, mejora la capacidad respiratoria y aumenta la resistencia ante el agotamiento, ayuda a reducir y eliminar la grasa corporal de niños con sobrepeso y previene la obesidad. A nivel psicológico, mejora la autoconfianza, aumenta el autoestima, evita la aparición de trastornos mentales como la ansiedad o la depresión, ayuda a consolidar mejor el sueño y reducir el insomnio.

A nivel social, fomenta la socialización y el respeto, ayuda a aprender a convivir, incrementando el espíritu de compañerismo, de cooperación y de responsabilidad, ayuda a respetar tanto el propio cuerpo como el de los demás. Por último, en el ámbito académico, incrementa la memoria y la concentración a la hora de estudiar, ayuda a mejorar la eficacia del trabajo y aumenta el rendimiento académico (Velga, O. y Martínez, D., 2008)

La OMS (2014) por su parte refleja que la práctica de actividad física de forma regular mejorar tanto el estado muscular y cardiorrespiratorio como la salud ósea y funcional; reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, diabetes, depresión, cáncer de mama y colon; disminuye el riesgo de padecer fracturas vertebrales o de cadera; por último señala que es imprescindible para el equilibrio energético así como para controlar el peso.

Chile crece sano (2008) apunta "el juego activo no sólo hace niños sanos, sino que les ayuda a concentrarse mejor en el colegio, facilita el descanso y combate el estrés, dado que se produce una sensación corporal y psicológica de bienestar."

Existen otros efectos de la actividad física que pueden contribuir, de forma muy importante, a la integración social de niños y niñas durante la etapa escolarizada. De acuerdo con Oscar Luís Velga y David Martínez (2008) la actividad física:

- → "Puede contribuir a disminuir la conflictividad escolar.
- → Puede contribuir a mejorar la integración escolar y social (especialmente en el caso de escolares en situaciones de riesgo de exclusión social).
- → Puede contribuir a la educación en valores, si su práctica está orientada de forma educativa."

4.4. Metodologías activas

Como venimos diciendo a lo largo del trabajo, la época en la que vivimos precisa un cambio educativo ya que las metodologías utilizadas en algunos centros son inapropiadas para los estudiantes de hoy en día, quienes se sienten aburridos y estresados por la gran cantidad de tareas monótonas que deben realizar. Es por ello que desde las escuelas deberíamos fomentar la motivación de estos para aumentar con ello sus deseos de aprender de forma satisfactoria y no por obligación.

Por esa razón proponemos una metodología activa basada en la utilización del juego motriz como medio para efectuar las clases de las diferentes áreas curriculares y de esta forma aumentar el tiempo en movimiento necesario para nuestros alumnos y alumnas.

¿Pero qué es metodología activa?

Es aquella metodología en la que el alumno es el propio protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir posee un papel más activo en la construcción de sus conocimientos. Además, se fomentan las relaciones entre los alumnos ya que las actividades están encaminadas a la interacción entre ellos compartiendo así sus experiencias y opiniones. Por otro lado el aprendizaje resultante es mucho más profundo y las evaluaciones se basan principalmente en los procesos de aprendizaje y no en los resultados.

Save the Children (Citado por Miguel Alfonso Hernández, 2014) entiende por metodología activa aquella "alternativa pedagógica que se centra en promover la participación activa de los educandos en el quehacer educativo. Es el proceso didáctico y dinámico que se realiza con la aplicación de técnicas participativas, con uso de abundante material didáctico, juegos educativos y trabajos grupales. El proceso didáctico que la metodología activa implementa es dinámico y participativo, convirtiendo a los estudiantes en verdaderos protagonistas de su propia educación, donde la función fundamental del docente es de guía, orientador y facilitador del aprendizaje."

De tal forma en este método para Gema Martín (2014) el papel protagonista del aprendizaje es otorgado al propio individuo y el docente asume el rol de guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de motivar a los discentes. Se trabajan unos contenidos en función de los intereses y las necesidades de los estudiantes y se hace del aprendizaje una experiencia donde los libros se quedan en un segundo plano.

Gay Gray, Ian Young y Vivian Barnekow (2006) igualmente creen que es importante pensar en los métodos de aprendizaje y enseñanza adecuados así como lo que se enseña. Las escuelas necesitan utilizar una amplia gama de métodos, haciendo hincapié en aquellos que son activos y participativos. La participación, la democracia y la comunicación abierta deben reflejarse en los métodos de la clase. Todos los sujetos involucrados en la educación y la formación en todos los niveles se están dando cuenta de la importancia de involucrar a las personas activamente en su aprendizaje, a través del trabajo en grupo, la discusión, el trabajo por proyecto, juegos y simulaciones. Los métodos de aprendizaje activos ofrece a los estudiantes una mayor responsabilidad en su propio aprendizaje. Es particularmente importante en el campo afectivo, ya que permite al estudiante la oportunidad de reflexionar sobre sus propias creencias, valores y actitudes de una manera que la enseñanza tradicional no lo hace.

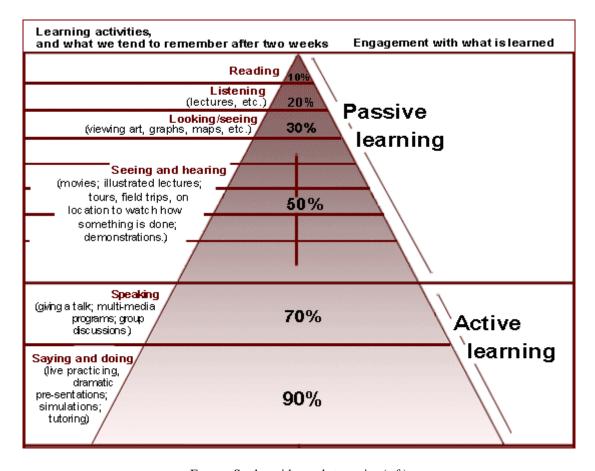
Por ultimo, Stanford University (2016) señala: "Active learning means students engage with the material, participate in the class, and collaborate with each other. Don't expect your students simply to listen and memorize; instead, have them help demonstrate a process, analyze an argument, or apply a concept to a real-world situation."

A continuación vamos a exponer las ventajas de esta metodología:

Según Gema Martín (2014) con este estilo "los individuos se convierten en los responsables de su propio aprendizaje, desarrollando habilidades de búsqueda, selección, análisis y evaluación de la información; intercambian experiencias y opiniones con el resto de sus compañeros; desarrollan la autonomía, el pensamiento crítico, actitudes colaborativas, destrezas profesionales y la capacidad de autoevaluación"; y por último "llevan a cabo procesos de reflexión y desarrollan la conciencia grupal".

La Universidad Europea (2015) fija los siguientes beneficios: "el estudiante se responsabiliza de su aprendizaje, mejora su compromiso con los resultados de aprendizaje, contribuye a desarrollar competencias trasversales como trabajo en equipo, autonomía, liderazgo, etc. e intercambia experiencias con sus compañeros."

La siguiente pirámide muestra una comparación entre el aprendizaje pasivo y el activo, señalando que actividades forman parte de cada tipo de aprendizaje:



Fuente: Study guides and strategies (s.f.)

Para concluir, recordemos de acuerdo con Elisa Gálvez (2013) "la ausencia de esta metodología en los procesos de enseñanza-aprendizaje puede generar en el alumno desinterés por los nuevos conocimientos y, en consecuencia, no lograr los aprendizajes esperados y tener un bajo rendimiento académico".

4.4.1. El juego motriz

Si queremos por un lado, cambiar la metodología para conseguir una mejor educación y, por otro, incrementar la actividad física es fundamental que los maestros cambien sus rutinas por otras actividades más interesantes, porque como dijo Albert Einstein "si buscas resultados distintos no hagas siempre lo mismo".

Nuestra alternativa para alcanzar dichos objetivos es mediante la utilización del juego motriz como vía de aprendizaje porque además de comportar un gasto calórico es muy motivante para los estudiantes desarrollándose así un aprendizaje más profundo. Esto es sustentado por Javier Blumenefeld en el reportaje televisivo Malditos deberes (2016): "generando movimiento y juego se está mejorando el aprendizaje [...] Aprender mediante el placer hace que los motores de aprendizaje funcionen mejor, logrando de esta manera un aprendizaje profundo."

Además, a través de este tipo de clases más activas, se fomentarían mucho más las interacciones entre los alumnos dando lugar, como vemos en las sesiones de educación física, en general, a una mayor y mejor relación entre todos independientemente de las características de cada uno. Por otro lado, las actividades se podrán adaptar a las necesidades de cada uno, ofreciendo a todos los alumnos la oportunidad de participar, promoviendo de esta manera clases más inclusivas.

"Como herramienta didáctica, el juego es una actividad placentera y catártica, que no responde a metas extrínsecas y proporciona a los niños y a los adolescentes medios para la expresión y la comunicación. Además, aporta beneficios de tipo cognitivo, afectivo y social, que contribuyen a la formación e integración de la corporeidad y a la edificación de la competencia motriz [...].El juego motriz contribuye al reforzamiento y vinculación de los contenidos aprendidos en el aula, por medio de las actividades al aire libre" (Gobierno del estado Jalisco, 2014).

Por otro lado Jose Antonio Cobos (2011) afirma que el juego adopta un valor muy importante en el ámbito educativo debido a la gran variedad de posibilidades que ofrece: "relación con el entorno, interacción con el grupo y otros compañeros/as, interacción con los objetos y con el medio, desarrollo afectivo, cognitivo, motor y emocional, mejora de la autonomía y autoconfianza, mejora de las posibilidades expresivas, lúdicas y de movimiento"

Por ese motivo la propuesta para ese cambio es utilizar el juego en los centros escolares como un medio eficaz para enseñar, ya que es una de las actividades más agradables y placenteras para el ser humano. Por eso es necesario introducirlo en las aulas ya que como dice Carmen Minerva (s.f.) "sirve para fortalecer los valores: honradez, lealtad, fidelidad, cooperación, solidaridad con los amigos y con el grupo, respeto por los demás y por sus ideas, amor, tolerancia y, propicia rasgos como el dominio de sí mismo, la seguridad, la atención - debe estar atento para entender las reglas y no estropearlas, la reflexión, la búsqueda de alternativas o salidas que favorezcan una posición, la curiosidad, la iniciativa, la imaginación, el sentido común, porque todos estos valores facilitan la incorporación en la vida ciudadana."

De acuerdo con lo que dice Baudilio Martínez (1980), "la actividad escolar en sí misma suele ser poco placentera, mientras que en el juego el placer e interés están presentes en todo momento."

Haciendo hincapié al papel fundamental del juego y como ya hemos mencionado al inicio del trabajo, desde hace muchos años se considera el juego como una actividad apropiada en el ámbito escolar. Ángel Martínez y Francisco Juan (1989) sostienen que el juego representa la forma principal de comunicación entre los niños con un claro valor educativo que la institución escolar no debería pasar por alto, pero dicen textualmente "la realidad es, sin embargo, bien distinta". Manifiestan "el juego no es considerado, en general, en nuestro sistema educativo como actividad apropiada para el ámbito escolar. No es "seria", es una actividad de recreo, que tiene sentido en el horario extraescolar."

Finalmente hemos creído conveniente exponer la siguiente afirmación para contemplar la importancia que se le asignaba al juego desde mucho tiempo atrás: "el juego psicomotor constituye un buen ejemplo de actividad lúdica, que puede ser incorporada al marco escolar, capaz de interesar espontáneamente a los alumnos, siendo aplicable simultáneamente al terreno de los aprendizajes convencionales y al desarrollo de esos otros aspectos de la

personalidad que también es necesario cultivar, como la afectividad, la capacidad de comunicación, la creatividad... (Ángel Martínez y Francisco Juan, 1989, p.30).

Por tanto, como hemos manifestado a lo largo de este apartado y basándonos en diversos autores, a pesar de que el juego es una de las mejores maneras de aprender, este es, lamentablemente, expulsado de las aulas. Tenemos que cambiar esta situación y conseguir mantener el juego dentro del horario escolar, ya que los colegios tienen que ser entornos donde guste ir.

4.5. Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es aquel aprendizaje profundo relacionado con la memoria de largo plazo, requiere el uso de la memoria comprensiva de tal manera que la información aprendida significativamente será retenida durante mucho más tiempo en la mente.

Además como dice Shuell (citado por González, J., González R., Núñez J. y Valle, A., 2002) el sujeto que aprende pasa de considerarse como un sistema pasivo de almacén de información a un agente autodeterminante que selecciona activamente la información para construir un nuevo conocimiento partiendo de lo que ya sabe.

El término de esta nueva concepción fue originado por Ausubel con la intención de oponerse al aprendizaje repetitivo-memorístico, en el que no existe la relación entre lo que se tiene que aprender con lo que uno ya posee. Esa inexistente relación provoca que los conocimientos adquiridos a través de la memorización no perduren (Fernando Doménech, s.f.).

Mª Luz Rodríguez (2004) aludiendo a Pozo quien "considera el aprendizaje significativo como una teoría cognitiva de reestructuración; para él, se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje."

Tal como dice Ausubel (citado por González, J., González R., Núñez J. y Valle, A., 2002) para que realmente se produzca un aprendizaje significativo es preciso que el nuevo conocimiento tenga una conexión lógica con la información ya retenida.

Juan E. León (s.f.) explica el aprendizaje significativo de la siguiente manera: "el ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica. El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc. El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc."

De manera que, mediante esta nueva propuesta que presentamos está encaminada a conseguir un aprendizaje significativo mediante el juego y tal como dicen Antonio Baena y Pedro Jesús Ruiz (2016) "el juego permite al alumno/a participar activamente en diferentes actividades, realizándose así, un aprendizaje más ameno, efectivo y duradero."

5. Estudios realizados

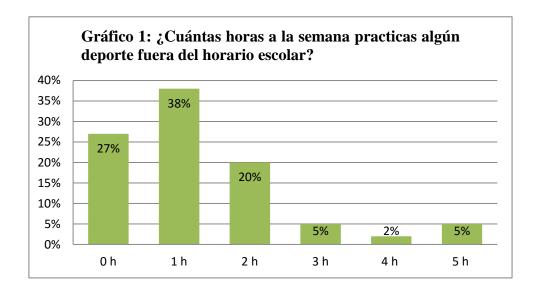
5.1. Primer estudio: alumnos del CEIP Son Ferriol

Como bien venimos diciendo a lo largo del trabajo, mantener una vida activa es fundamental para obtener beneficios para la salud de nuestro cuerpo. Por esa razón hemos querido comprobar que porcentaje de niños y niñas lleva a cabo una vida activa y para ello hemos pasado un cuestionario (anexo 1) a alumnos y alumnas del CEIP Son Ferriol. Para realizar este estudio tomamos una muestra de 100 sujetos (N=100) de primaria de dicha escuela.

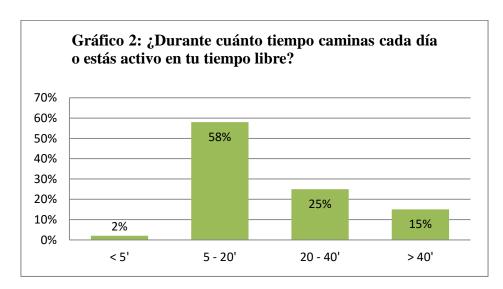
En la siguiente tabla 1 podemos observar las características de la muestra

TABLA 1						
CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA						
	(n)	%				
N.	100					
Edad	X= 8,5					
Género	1					
Niño	50	50				
Niña	50	50				

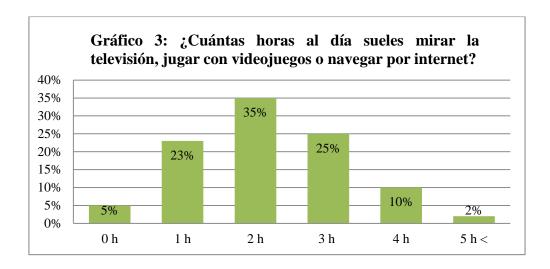
A continuación podemos ver cuatro gráficos con los resultados de las preguntas más destacadas:



Como podemos observar, más de una cuarta parte de los niños y niñas no practican ningún tipo de deporte fuera del horario escolar. Además, la mayoría de quienes si hacen lo realizan solo lo practican una vez a la semana. Únicamente el 12% dedica tres horas o más a realizar algún deporte. Por lo tanto se puede decir que la mayoría está muy lejos de alcanzar los 60 minutos diarios que recomiendan muchos expertos.



En este gráfico vemos como más de la mitad de los alumnos y alumnas se muestran activos durante su tiempo libre. Sin embargo esta mayoría está únicamente activa entre 5 y 20 minutos al día. A medida que va aumentando el tiempo de actividad física en el tiempo libre se va reduciendo el número de individuos.



Tras analizar los resultados de este pequeño estudio hemos podido observar que la mayoría de los sujetos estudiados lleva a cabo una vida encaminada más hacia el sedentarismo y que muy pocos realizan una vida activamente saludable. Bajo nuestro punto de visto se debe entre otras razones a los nuevos estilos de vida, ya que hemos podido averiguar que ocupan su tiempo libre mirando la televisión, utilizando tabletas, jugando con los móviles, navegando por internet, etc. en vez de hacer otro tipo de actividades menos sedentarias.

5.2. Encuesta referente a la propuesta de este trabajo

Para conocer las opiniones acerca de nuestra propuesta, y aunque no sea una investigación científicamente fiable, hemos querido dar fuerza a este trabajo realizando una encuesta (anexo 2) a sujetos mayores de 18 años. La siguiente tabla representa las características de la muestra que hemos tomado para este segundo estudio.

TABLA 2 CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA									
		(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)		
	18-24	23	17,6	28	21,6	51	39,2		
	25- 45	23	17,7	20	15,4	43	33,1		
	Mayores 45	15	11,5	21	16,2	36	27,7		
Total:		61	46,8	69	53,2	130	100		

A continuación vamos a hacer una valoración general de los resultados haciendo una diferenciación de los tres rangos de edades:

• De los encuestados de entre **18-24** años, el 100% cree que es necesario actuar para reducir la obesidad y el sobrepeso infantil, además señalan que es buena idea fomentar la actividad física en los centros escolares.

Por otro lado el 80% piensa que las dos horas que se imparten de educación física no son suficientes para prevenir o actuar contra esta enfermedad. A la pregunta si están de acuerdo que la práctica de actividad física tiene beneficios sobre el rendimiento académico, el 85% sí está de acuerdo mientras que el 5% opina lo contrario.

En cuanto a la causa principal de los bajos resultados de España en las evaluaciones PISA, el 97% de los encuestados cree que es debido principalmente a las metodologías de los docentes, además el 100% consideran incorrectas aquellas metodologías donde el alumno tiene un papel pasivo y secundario en su proceso de aprendizaje.

Más del 95% están de acuerdo que el juego es una buena herramienta para incrementar la motivación, siendo esta fundamental para un aprendizaje efectivo, y que impartiendo clases mediante juegos activos mejoraría la calidad de los aprendizajes y podría reducir el fracaso escolar.

Finalmente, a la última pregunta de por qué no se utiliza el juego para enseñar, el 60% cree que supone muchas horas de trabajo para los docentes, el 30% considera que es una tarea difícil mientras que el 10% especifica que es debido a la poca formación o desconocimiento por parte de los docentes.

• La siguiente categoría abarca todos los sujetos de entre **24-45** años: los resultados de las preguntas dos y tres son exactamente iguales al rango anterior, el 100% cree que es necesario actuar para reducir la obesidad y el sobrepeso infantil y que es buena idea fomentar la actividad física en los centros escolares.

El 70% no cree que sea suficiente las dos horas de educación física que se imparten a la semana y el 95% está de acuerdo con los beneficios de la práctica de actividad física para incrementar el rendimiento académico.

En cuanto a la quinta pregunta ya podemos ver más variaciones de respuestas, el 25% cree que la principal causa de los pobres resultados españoles en las evaluaciones PISA son los alumnos, el 60% considera las metodologías de los docentes el principal motivo mientras que el 15% opinan que es debido a otras razones como el tipo de prueba.

La mayoría está de acuerdo que no son correctas las metodologías de algunos docentes y que el juego es una buena herramienta para aumentar la motivación, además el 85% considera que los juegos activos podrían mejorar la calidad de los aprendizajes.

A la última pregunta el 55% considera que no se utiliza el juego como medio de enseñanza porque supone muchas horas de trabajo, que es una tarea difícil el 35% y el 10% piensan que no hay tiempo dentro de la concreción curricular.

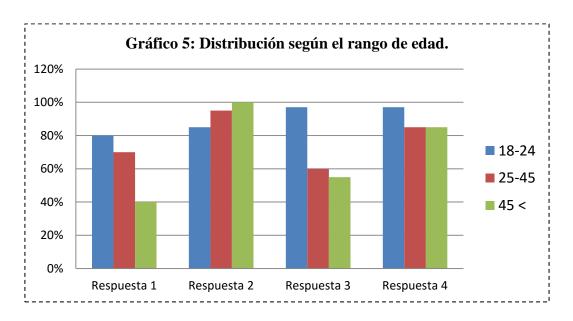
Para acabar exponemos las resultados de los individuos mayores de 45 años, el 100% está de acuerdo con la necesidad de actuar para reducir la obesidad y el sobrepeso infantil y el 95% cree buena idea fomentar la actividad física en las escuelas. Por otro lado y a diferencia de las otras categorías, el 60% cree suficiente las dos horas de educación física en los centros escolares a pesar de que el 100% está de acuerdo con los beneficios de la actividad física sobre el rendimiento académico.

Entre las causas de los bajos resultados españoles en las evaluaciones PISA, el 10% considera que los alumnos son el principal motivo, el 55% opina que es debido a las metodologías de los docentes mientras que un 35% considera otras razones como la principal causa, algunas de estas razones son: el poco tiempo, las diferentes características de los niños y niñas, la ratio o las leyes cambiantes de educación. Más del 90% considera incorrectas las metodologías de algunos docentes en las que los alumnos tienen un papel pasivo.

El 95% está de acuerdo que el juego incrementa la motivación de los discentes y el 85% creen que el uso de estos en las clases podrían aumentar la calidad de los aprendizajes, aunque un 15% cree que para enseñar algunos contenidos no sería útil.

Finalmente, el 45% de los encuestados cree que no se llevan a cabo clases mediante juegos activos porque supone muchas horas de trabajo para el docente, un 20% piensa que es una tarea difícil, mientras que el 25% opta por otras razones como las siguientes: "seguimos utilizando las mismas metodologías por inercia", "las ratios son un condicionante importante" o la falta de colaboración de todo el equipo docente.

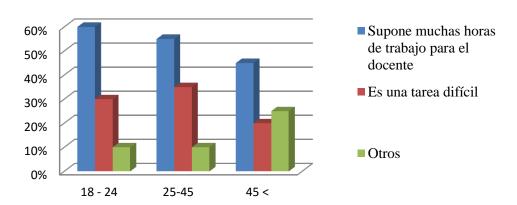
A continuación vamos a mostrar algunas respuestas de dichos resultados mediante gráficos para que se pueda visualizar mejor.



- * Respuesta 1= creen insuficiente dos horas de educación física en las escuelas.
- Respuesta 2= están de acuerdo con los beneficios de la actividad física sobre el rendimiento académico.
- Respuesta 3= consideran las metodologías de los docentes la causa principal de los bajos resultados españoles en las evaluaciones PISA.
- Respuesta 4= creen eficiente impartir clases mediante juegos activios para mejorar la calidad de los aprendizajes y reducir el fracaso escolar.

Finalmente, dedicamos un solo gráfico a la última pregunta de la encuesta ya que hace referencia a la propuesta de este trabajo.

Gráfico 6: ¿Por qué no se hacen clases más activas utilizando el juego e incrementando así la actividad física?



Como podemos ver en este último gráfico la elección más repetida en las tres categorías de edad es que supone muchas horas de trabajo para el docente. En general, hay una clara similitud en las respuestas de los sujetos de entre 18 y 45 años, mientras que los encuestados mayores de 45 años son partidarios de otros motivos en vez de considerar que es una tarea difícil.

6. Diseño y desarrollo de la propuesta educativa

La finalidad de este trabajo, como se ha ido mencionando a lo largo del documento, es fomentar la actividad física de los menores. Para ello se pretende llevar a cabo clases más activas de las diferentes áreas del currículum de educación primaria, enseñando los contenidos correspondientes mediante diversos juegos que conlleven un gasto calórico.

A continuación presentamos una unidad didáctica a través de dicha metodología, cabe recordar que como todos los cambios que se producen, esta propuesta se deberá introducir en los centros escolares de forma progresiva, empezando con la programación de algunas sesiones en diferentes asignaturas y poco a poco ir aumentado dicho número de sesiones hasta realizar unidades didácticas completas mediante juegos activos

Para que esta actuación sea posible será imprescindible la coordinación del equipo directivo y del claustro de profesores con el propósito de distribuir temporalmente los diferentes espacios y campos del patio del colegio a fin de desarrollar dichas sesiones. Después del siguiente apartado hemos añadido un último punto que muestra un ejemplo de cómo se podría introducir en un centro escolar.

6.1.Desarrollo de una unidad didáctica mediante juegos

UD: Función de nutrición y el aparato digestivo

CONTEXTUALIZACIÓN DE CENTRO Y DEL GRUPO-CLASE

El CEIP Son Ferriol se encuentra, como su nombre indica, en Son Ferriol, un barrio del municipio de Palma de Mallorca, a 6km del centro. Aunque oficialmente es, como he dicho, un barrio de Palma, nunca ha dejado de ser un pueblo. Es un centro público de Educación infantil y primaria de doble vía. Los últimos cursos la matrícula total del centro es alrededor de unos 500 alumnos, que proceden el 80% de Son Ferriol y S'Hostalot, y el 20% restante de otros barrios de Palma, como Rafal, Coll d'en Rabassa, Molinar, etc. La escuela tiene, por un lado, una parada de transporte público al lado, lo que facilita el acceso de los alumnos de otro barriadas, y de un servicio de transporte escolar, aunque sólo para aquel alumnado de primaria que vive en la zona de S'Hostalot y la urbanización de Son Amora.

Esta unidad didáctica va destinada a los alumnos de sexto de primaria, más concretamente 6°B. La clase consta de 24 alumnos, 13 niñas y 11 niños. Es un curso que desde los tres años han convivido juntos cosa que favorece la buena relación entre todos.

JUSTIFICACIÓN

La UD que se propone se llevará a cabo en una de las asignaturas troncales del currículum LOMCE de las Islas Baleares, en el área de ciencias naturales.

En esta conoceremos las diferencias entre alimentación y nutrición así como los diferentes tipos de nutrientes. Además, también conoceremos más profundamente uno de los aparatos que intervienen en la función de nutrición, el aparato digestivo. Se trabajará por tanto uno de los contenidos del *Bloque 2: El ser humano y la salud* de dicha área como establece el currículum de las Baleares.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

- Diferenciar entre alimentos y nutrientes.
- Reconocer los seis tipos de nutrientes.
- Aprender los órganos del aparato digestivo.
- Comprender y conocer las tres fases del aparato digestivo: digestión, absorción y eliminación de residuos.
- Fomentar el trabajo cooperativo.
- Trabajar la orientación.
- Fomentar la comunicación y el respeto entre los alumnos.

CONTENIDOS

- La alimentación
- La función de nutrición.
- Tipos de nutrientes.
- El aparato digestivo y sus fases.

COMPETENCIAS BÁSICAS

Las competencias básicas que se trabajaran en esta unidad didáctica son las siguientes:

- Competencia en comunicación lingüística:

Debido a la programación de juegos cooperativos esta competencia estará presente en todas las sesiones ya que tendrán que usar el lenguaje para comunicarse y ayudarse en todo momento. Se desarrollará también a la hora de hacer exposiciones o explicaciones a sus compañeros, así como con la adquisición de vocabulario específico propio de la unidad.

- Competencia matemática:

Se contribuirá al desarrollo de esta competencia a la hora de hacer un recuento de los elementos obtenidos o de controlar el tiempo para resolver una actividad.

- Competencia digital:

Esta tendrá una gran importancia en la primera sesión ya que los alumnos tendrán que aprender a buscar, analizar y sintetizar la información encontrada en internet haciendo un uso de las TIC manera responsable y segura.

- Aprender a aprender:

A lo largo de la unidad didáctica los alumnos tienen que llevar a cabo diferentes actividades en las cuales los alumnos deberán reflexionar y relacionar sus conocimientos previos con los nuevos para poder así construir un nuevo conocimiento. Además, podrán surgir problemas que deberán ser resueltos por los propios alumnos a través del diálogo. También se desarrollará con la creación de diferentes estrategias para llevar a cabo las actividades.

- Competencias sociales y cívicas:

Como hemos dicho anteriormente, las actividades de esta unidad didáctica son actividades cooperativas, las cuales exigen en todo momento la toma decisiones conjuntamente, ayudarse mutuamente o resolver problemas de forma grupal. Por lo tanto será fundamental socializarse con los compañeros desarrollando así esta competencia.

- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

Esta competencia está relacionada con la capacidad de adquirir confianza y autoestima en uno mismo para poder más adelante ser una persona emprendedora y desarrollar acciones tanto individuales como colectivas. Con estas sesiones, los alumnos adquirirán esta competencia porque con las actividades cooperativas y de trabajo en equipo deberán compartir sus ideas, valorar las de los demás, plantear formas de ejecutar la actividad o tomar cualquier tipo de decisión delante de ciertas situaciones.

METODOLOGÍA

La metodología que se utilizará a lo largo de la unidad didáctica tiene la finalidad de desarrollar un aprendizaje significativo, es decir un aprendizaje de calidad, de larga duración. Se llevará a cabo mediante diversos juegos cooperativos donde los alumnos tendrán en todo momento un papel activo en su proceso de aprendizaje y además deberán colaborar y ayudarse entre todos los miembros del grupo para lograr juntos los diferentes objetivos.

TEMPORALIZACIÓN

Para el desarrollo de esta unidad didáctica se utilizaran cinco sesiones de ciencias naturales, tres a la semana, tomando como ejemplo el siguiente horario:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9.00- 9.45	Matemáticas	Castellano	Religión/Valores	Matemáticas	Catalán
9.45- 10.30	Matemáticas	Catalán	Religión/Valores	Matemáticas	Castellano

10.30- 11.30	Castellano	Matemáticas	E.F.	Catalán	Ciencias naturales/sociales
11.30- 12	P	A	T	I	0
12-13	Ciencias naturales/sociales	Inglés	Catalán	Castellano	Inglés
13-14	Plástica	Música	Inglés	Ciencias naturales/sociales	E.F.

Además, se llevará a cabo durante el segundo trimestre, más concretamente durante el mes de marzo. Como ya hemos dicho tendrá una duración de cincos sesiones (marcadas de color marrón), de las cuales la primera será la única que se desarrolla en el aula ordinaria.

	<u>Marzo 2016</u>						
Νo	Lu	Ма	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
9		1	2	3	4	5	6
10	7	8	9	10	11	12	13
11	14	15	16	17	18	19	20
12	21	22	23	24	25	26	27
13	28	29	30	31			

SESIONES

UD → Función de nutrición y el aparato digestivo.	Fecha: 7-3-16	Curso: 6°	Sesión: 1
OBJETIVOS			
Trabajar cooperativamente.			
Saber seleccionar la información relevante.			
 Indagar sobre el tema elegido. 			
Adquirir conocimientos del tema seleccionado.			
LUGAR: aula ordinaria			
MATERIAL: ordenadores, USB, papel, lápiz o bolígrafo	0.		

ACTIVACIÓN

El profesor explicará lo que se hará en esta sesión y se formarán parejas heterogéneas.

PARTE PRINCIPAL

Una vez dividida la clase por parejas, cada una de ellas tendrá que elegir un tema de los propuestos por el profesor, cada uno deberá ser elegido como mínimo dos veces, de esta manera en las sesiones posteriores siempre habrá diferentes protagonistas que conozcan un tema en concreto. Estos temas serán los siguientes:

- -Alimentación y nutrición.
- -Tipos de nutrientes.
- -Aparato digestivo.

En el aula virtual habrá un documento (anexo 3) facilitado por el docente, en el cual los discentes podrán encontrar diferentes links relacionados con cada tema.

Después de haber hecho la elección, por parejas y utilizando los portátiles, empezaran a buscar y seleccionar la información que crean relevante formando un documento con dicha información.

TEORIZACIÓN

Al final de la sesión, cada pareja pasará su documento al USB de clase. A partir de esos documentos, el profesor tendrá que seleccionar aquella información que quiere que sus alumnos aprendan a lo largo de las siguientes sesiones.

DURACIÓN → 60 minutos.

UD → Función de nutrición y el aparato digestivo. Fecha: 10-3-16 Curso: 6° Sesión: 2

OBJETIVOS

- Diferenciar entre alimentos y nutrientes de forma conjunta.
- Asociar a cada tipo de nutriente su correspondiente definición mediante desplazamientos en pequeños grupos.
- Empezar a realizar un esquema de los tipos de nutrientes.
- Tomar decisiones conjuntamente respetando y escuchado las opiniones de los demás.
- Trabajar de forma cooperativa.
- Fomentar la comunicación entre los alumnos.

LUGAR: campo de básquet

MATERIAL: cartulinas, tarjetas con nombres y definiciones, cajas, aros, conos, pegamento de barra.

ACTIVACIÓN

Durante 5-7 minutos los alumnos que hayan buscado información sobre alimentación, nutrición o los tipos de nutrientes harán una pequeña explicación.

PARTE PRINCIPAL

<u>Relevo de zapatos:</u> se harán cuatro grupos de 6 miembros cada uno. Estos se colocaran en fila y cuando el profesor indique la salida el primero de cada fila deberá correr hasta llegar a una pequeña caja con diferentes nombres dentro de ella. Algunos nombres serán de alimentos, por ejemplo: arroz, manzana, leche, pollo; mientras que otros serán de nutrientes: hidratos de carbono, proteínas, vitaminas, etc.

Cuando lleguen dejarán uno de sus zapatos, cogerán una tarjeta con un nombre y volverán corriendo a la fila dejando la tarjeta en el suelo, entre dos cajas diferenciadas con la etiqueta de alimentos y nutrientes. Cuando el primero de cada fila haya vuelto dará una palmada a su compañero para que este pueda salir y hacer lo mismo, así sucesivamente hasta haber cogido todas las tarjetas.

En total habrá 12 tarjetas, seis con nombres de alimentos y seis con nutrientes, de manera que la segunda ronda en vez de dejar el otro zapato se pondrán el que habían dejado anteriormente, además esta vez deberán ir a la pata coja sin poder apoyar el pie que no tiene zapato.

Cuando tengan todas las tarjetas tendrán que ponerse de acuerdo y decidir cuáles van en la caja de alimentos y cuales en nutrientes. Cuándo hayan acabado todos los miembros del mismo grupo levantarán la mano y entre todos comprobaremos si lo han hecho correctamente, de no ser así los otros grupos tendrán la oportunidad de modificarlo y si lo hacen adecuadamente serán estos los que ganen.

• Con este juego podrán ver claramente la diferencia entre alimentos y nutrientes así como conocer los diferentes tipos de nutrientes.

(Tarjetas con nombres de alimentos y nutrientes)



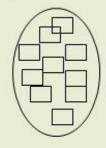




<u>Todos en el aro:</u> para esta actividad se continuará con los mismos grupos anteriores. Tres miembros de cada grupo se desplazaran de forma coordinada manteniendo el aro con la cintura, sin poder utilizar las manos, hasta la otra parte del campo donde habrá más tarjetas con la definición de cada uno de los seis nutrientes. Cuando lleguen deberán coger una mientras tanto los otros tres componentes esperaran a que sus compañeros lleguen para hacer lo mismo, así sucesivamente hasta haber obtenido las seis tarjetas.

En total habrá seis definiciones diferentes para cada uno de los grupos, de manera que estos no podrán repetir ninguna y para ello será fundamental la comunicación.

Tarjetas con definiciones







Fuente: Juegos cooperativos y educación física (2005)

Al final de esta actividad cada grupo empezará a realizar un esquema, para ello dispondrán de una cartulina DIN-3, las tarjetas con los seis tipos de nutrientes y las definiciones obtenidas durante esta actividad.

TEORIZACIÓN

Durante los últimos 10 minutos de la sesión pondremos en común todo lo que se ha aprendido.

DURACIÓN → 60 minutos.

OBJETIVOS

- Buscar imágenes de alimentos en las revistas obtenidas.
- Relacionar adecuadamente los alimentos con los tipos de nutrientes.
- Trabajar cooperativamente para alcanzar mejores resultados.
- Fomentar la comunicación entre los alumnos
- Finalizar y exponer el esquema de los tipos de nutrientes.
- Clasificar correctamente las imágenes según nos aporten energía, elementos plásticos o elementos reguladores.
- Construir conjuntamente la definición de energía, elementos plásticos y elementos reguladores.
- Saber organizarse y crear estrategias para resolver mejor las diferentes situaciones.

LUGAR: campo de básquet

MATERIAL: pelotas de plástico, esquema de la sesión anterior,

ACTIVACIÓN

Se hará un repaso de la sesión anterior ya que está muy relacionada con lo que se hará en esta sesión. Después el profesor explicará las actividades que se realizarán durante esta hora.

PARTE PRINCIPAL

<u>El reloj:</u> la clase se dividirá en cuatro grupos, los mismos que en la sesión anterior. Dos de ellos se colocaran en una mitad del campo de básquet y los otros dos en el otro medio campo. En los dos campos se hará lo

mismo, un grupo A formará un círculo mientras el otro B se pondrá en fila. Cuando el profesor indique la salida cada uno de los miembros del grupo B de forma ordenada deberá correr alrededor del círculo formado por el grupo A. Mientras tanto estos se pasaran la pelota en el mismo orden que las agujas del reloj, contando las vueltas que da la pelota, si esta cae al suelo se empezará la cuenta de nuevo. Cuando todos los miembros del grupo B hayan realizado la vuelta se cambiaran los roles.

Al final, los dos grupos que hayan hecho más vueltas se les dará dos revistas con diferentes alimentos, a los otros dos se les dará una.

Cada grupo deberá recortar imágenes de algunos alimentos y añadirlas al esquema de la sesión anterior. Deberán poner como mínimo una imagen de cada tipo de nutriente.

Antes de empezar la siguiente actividad cada alumno tendrá que inflar 2 globos, en uno meterá una imagen doblada por la mitad que le habrá dado el docente.

<u>Caza del tesoro:</u> cada uno de los grupos de la actividad anterior se colocará en una de las cuatro esquinas del campo de básquet. En el medio se situará una caja con todos los globos, algunos de ellos como ya saben estarán vacíos. Por otro lado en las esquinas cada grupo tendrá tres cajas más pequeñas cada una de ellas con un nombre diferente: **energía, elementos plásticos y elementos reguladores.**

Cuando el profesor de la salida los miembros de cada grupo podrán ir a coger los globos y llevarla a su esquina, una vez aquí tendrán que protegerlos porque los otros grupos podrán ir a las otras esquinas a quitarles el tesoro, el único momento que no podrán quitárselo será cuando las imágenes ya estén colocadas en una de las tres cajas. Para realizar eficazmente esta actividad cada grupo se deberá organizar y crear diferentes estrategias.

Al haber acabado el juego cada grupo, como mínimo, deberá tener una imagen en cada caja. Aquel grupo que consiga más imágenes deberá enseñárselas a sus compañeros y explicar el significado que creen que tiene cada una de las cajas. Los otros grupos podrán aportar sus ideas con la finalidad de establecer entre todos el significado correcto de cada concepto.

TEORIZACIÓN

Cada grupo hará una breve exposición de su esquema para repasar de esta manera los contenidos aprendidos así como también hacer un repaso de toda la sesión.

DURACIÓN → 60 minutos

UD → Función de nutrición y el aparato digestivo.	Fecha: 14-3-16	Curso: 6°	Sesión: 4	١
				-

OBJETIVOS

- Realizar el puzle del aparato digestivo.
- Colocar correctamente los órganos en el puzle.
- Trabajar cooperativamente.

• Conocer y entender la función del aparato digestivo.

LUGAR: campos de básquet

MATERIAL: 4 ruedas de plástico, 4 puzles del aparato digestivo y etiquetas con los órganos de este.

ACTIVACIÓN

Aquellos alumnos que durante la primera sesión buscaron información sobre el aparato digestivo harán una breve explicación de este.

PARTE PRINCIPAL

La rueda: la clase se organizará en 4 grupos heterogéneos, de aproximadamente unos 6 alumnos, cada uno de ellos se colocará en una esquina del campo. En medio habrá diferentes piezas de puzles, cuando el profesor de la señal cuatro miembros del grupo tendrán que meterse dentro de la rueda y desplazarse hasta el centro del campo, cogerán una pieza y volverán rodando hacia su esquina, una vez allí dejaran la pieza y volverán a por otra, así sucesivamente hasta realizar correctamente el puzle. Mientras tanto los otros componentes del grupo se quedaran esperando las piezas para poder empezar a montarlo en cuanto sus compañeros les vayan dando las piezas. Se podrá cambiar de rol en cualquier momento.



Fuente: Juegos cooperativos y educación física (2005)

Solo podrán coger las piezas de una en una, si repiten alguna tendrán que dejarla otra vez en el centro.

En el puzle de papel se verá reflejado el aparato digestivo pero a este le faltaran los nombres de los órganos del aparato. A medida que vayan acabando el puzle el docente dará una pequeña bolsita con el nombre de los diferentes órganos y, entre todos, tendrán que decidir dónde va cada uno de ellos.

Cuando todos hayan acabado se mirarán todos los puzles para verificar que las partes estén puestas en el sitio correcto, de no ser así serán los propios alumnos quienes lo corregirán.

TEORIZACIÓN

La última parte de la sesión se dedicará a poner en común lo hecho anteriormente y se introducirá, teniendo el puzle delante, la función del aparato digestivo, que veremos en la siguiente sesión.

DURACIÓN → 60 minutos.

OBJETIVOS

- Trabajar cooperativamente.
- Mejorar la orientación de los alumnos.
- Aprender los diferentes procesos de digestión, absorción y eliminación de residuos.
- Explicar los conocimientos adquiridos a sus compañeros.
- Saber localizar en la realidad los puntos localizados en el plano.

LUGAR: todo el patio del colegio.

MATERIAL: 4 planos de orientación señalizados, lápiz, hoja de anotaciones.

ACTIVACIÓN

Explicación de lo que se realizará a lo largo de esta sesión.

PARTE PRINCIPAL

Se organizaran cuatro equipos (rojo, verde, amarillo y azul). Para esta actividad el profesor, durante la hora anterior, habrá escondido imágenes o pequeños textos sobre la función del aparato digestivo por todo el patio que serán necesarios para el desarrollo de esta actividad. Además habrá confeccionado cuatro planos diferentes, uno para cada equipo. En cada plano aparecerá diferentes puntos donde cada grupo tendrá que encontrar diferentes cosas:

Rojo: 5 imágenes sobre el proceso de la digestión.

Verde: 5 pequeños textos sobre el proceso de la digestión.

Amarillo: 5 imágenes sobre el proceso de absorción y eliminación de residuos.

Azul: 5 pequeños textos sobre el proceso de absorción y eliminación de residuos.

Tendrán unos 30 minutos para obtener dichos elementos. Pasado este tiempo se agruparan el grupo rojo con el verde y el amarillo con el azul, para que puedan relacionar los textos con las imágenes correspondientes. Además los dos primeros grupos deberán organizarse para explicar conjuntamente la función del proceso de digestión a los otros equipos que han trabajado el proceso de absorción y eliminación de residuos, y viceversa.

TEORIZACIÓN

Para acabar repasaremos tanto las partes del aparato digestivo, trabajado en la sesión anterior, como los diferentes procesos de este. Además los alumnos podrán hacer preguntas para constatar que todos han aprendido la lección.

DURACIÓN → 60 minutos

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

La evaluación de esta unidad didáctica será continua, formativa, participativa y personalizada. Durante cada sesión el docente podrá observar a todos los alumnos proporcionándoles en todo momento la ayuda necesaria para que puedan seguir avanzando y aprendiendo. Además, al final de cada sesión se hace la puesta en común con lo que podemos ver si han logrado los objetivos propuestos y valorar de esta manera si la clase ha funcionado o no, cosa que nos servirá para hacer modificaciones tanto en las sesiones restantes como en las próximas unidades didácticas.

A lo largo de la UD se tendrá en cuenta las características y los niveles de aprendizaje de cada alumnado, haciendo siempre una evaluación personalizada valorando el esfuerzo de cada uno según sus posibilidades.

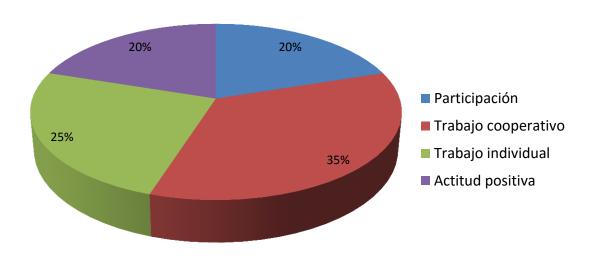
Además cada alumno de forma individual deberá hacer un diario (anexo 4) y lo entregarán una semana después de haber finalizado la unidad didáctica, con este instrumento queremos que cada uno de los estudiantes realice una autoevaluación y reflexión en torno al propio proceso de aprendizaje y de esta forma el docente podrá ver los logros y las dificultades de cada uno.

El docente por su parte utilizará el siguiente instrumento de evaluación a lo largo de las diversas sesiones para conocer el grado de adquisición de conocimientos de sus alumnos y alumnas:

	M	R	В	MB
Sabe diferenciar entre alimentación y nutrición.				
Reconoce los seis tipos de nutrientes.				
Identifica los diferentes órganos del aparato digestivo.				
Comprende y explica las fases del aparato digestivo: digestión, absorción y eliminación de residuos.				
Tiene una actitud participativa y positiva.				
Coopera con los compañeros en la búsqueda i elaboración de estrategias.				

M→ mal
R → regular
B→bien
MB → muy bien

Los porcentajes que se utilizaran para la evaluación final de esta unidad didáctica son los siguientes:

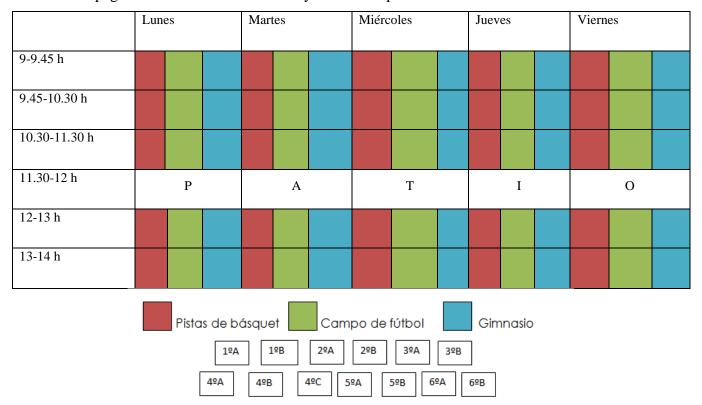


6.2. Propuesta de aplicación de esta nueva metodología

Nuestra propuesta metodológica mediante juegos que conlleven un gasto calórico, supone salir del aula ordinaria y hacer uso del patio o de los diferentes campos amplios con los que cuenta el centro. Esto implica la necesidad de repartir tanto las horas como los espacios del patio entre todos los cursos de primaria para poder desarrollar las sesiones. Por lo tanto, proponemos hacer una distribución por trimestres, de manera que durante el primer trimestre el patio estará disponible para que los curos del primer ciclo desarrollen sus clases activas; durante el segundo trimestre será turno del tercer y cuarto curso; mientras que al tercer ciclo le tocará durante el tercer trimestre.

Además cada semana o cada dos, dependiendo de las necesidades, se hará una reunión para distribuir los horarios y los espacios según el turno anterior. Caber tener presente que los profesores de educación física tendrán prioridad para la elección del campo. Añadir también que aquellos cursos que quieran realizar sesiones activas a pesar de no estar en el trimestre correspondiente, tendrán la posibilidad de hacerlo siempre y cuando sea posible, es decir, cuando las diferentes pistas del patio estén libres.

Para que todos los miembros del centro puedan conocer en todo momento el horario en el que están ocupadas las diferentes pistas, se pondrá una tabla como la siguiente y cada curso deberá pegarse con velcro en el horario y sitio correspondiente.



7 Conclusiones

Como se ha explicado a lo largo de este trabajo es necesario un cambio del sistema educativo ya que este permanece obsoleto, por tanto, es indispensable una renovación en la educación con la finalidad de reducir el fracaso escolar e incrementar la motivación y las ganas de aprender de los estudiantes.

Es por esa razón que hemos elegido el juego como medio de aprendizaje, ya que este es un excelente recurso porqué motiva a los alumnos y alumnas produciendo gran interés por la actividad y captando su atención en todo momento.

.Por otro lado, los estilos de vida de las personas han cambiado debido a los nuevos avances de nuestra sociedad. A causa de este gran progreso los jóvenes realizan actividades mucho más sedentarias, dejando de lado el ejercicio físico. Por tanto, esta disminución de la actividad física ha contribuido a un incremento considerable del sedentarismo.

Además tras el estudio realizado en el CEIP Son Ferriol y después de analizar los resultados hemos podido corroborar que la gran mayoría de alumnos y alumnas no realizan ningún tipo de deporte fuera del horario escolar o le dedican únicamente una hora a la semana. Por lo tanto no cumplen las recomendaciones que propone la OMS de practicar 60 minutos al día de actividad física.

Por otro lado, se ha observado que en las evaluaciones PISA los resultados de los estudiantes españoles están por debajo de la media, y con nuestro segundo estudio realizado hemos podido contemplar que más del 50% de los encuestados considera las metodologías de los docentes como la causa principal.

De la necesidad de actuar para intentar solventar estos dos problemas surgió la elaboración de esta propuesta encaminada a incrementar la actividad física de los menores en los centros escolares y mejorar así sus aprendizajes mediante juegos activos que promuevan un aprendizaje significativo, motivante y lúdico. Por ello se ha desarrollado la unidad didáctica encaminada a alcanzar dichos objetivos aunque cabe decir que esta no se ha llevado a la práctica.

Es en ese punto donde encontramos las debilidades de nuestro trabajo ya que será muy complicado llevarlo a cabo con el sistema educativo actual. Sin embargo se ha efectuado un estudio, los resultados del cual hemos expuesto en apartados anteriores, para conocer las diferentes opiniones sobre esta propuesta y dejamos plasmada la unidad didáctica como ejemplo de esta propuesta de actuación.

8. Referencias bibliográficas

ABC familia (27 abril 2014). Prevenir La Obesidad: fórmulas para luchar contra el sedentarismo infantil. *ABC*.

Recuperado de http://www.abc.es/familia-educacion/20140527/abci-infancia-vida-saludable-201405261021.html

Agencia EFE (2016). *Campaña por una hora de Educación Física al día - Practico Deporte*. Recuperado de, http://www.practicodeporte.com/una-hora-educacion-fisica/

Álvarez, P. (25 noviembre 2011). Nuestro sistema está anticuado. *El país*. Recuperado 19 junio de http://elpais.com/diario/2011/11/25/ultima/1322175602 850215.html

Baena, A. y Ruíz, P. (2016). El juego motor como actividad física organizada en la enseñanza y la recreación. *Revista Digital de Educación Física*, nº 38. Recuperado 19 junio 2016 de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5351993.pdf

Bello, D (2010). El sedentarismo genera cada día más casos de obesidad y sobrepeso en los niños. *ABCdel bebe*. Recuperado 16 junio 2016 de http://www.abcdelbebe.com/el-sedentarismo-genera-cada-dia-mas-casos-de-obesidad-y-sobrepeso-en-los-ninos

Boletín oficial del estado de las cortes generales del senado, BOCG_D_10_268_1962 (2013).

Cátedra Sextenda (24 marzo 2014). *Situación actual de la educación en España*. Recuperado de http://www.catedrasextenda.es/situacion-actual-de-la-educacion-en-espana/

Chile crece sano (2016). *Beneficios de la actividad física en los niños*. Recuperado 19 junio de http://www.chilecrecesano.com/link.cgi/Saber_mas/Piramides_Alimentarias/501

Cobos, J.A. (2011). El juego motor en la escuela. *Innovación y experiencias educativas*, nº 40. Recuperado 17 junio de http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_40/JOSE_ANTONIO_COBOS_PINO_01.pdf

Cuadernos de Pedagogía: psicopedagogía del juego (1979). Madrid: Santillana

De Abajo, S. y Márquez, R. (2009). Salud y efectos beneficiosos de la actividad física. *En Actividad Física y Aalud* (1ª ed., p. 5). España: Diaz de Santos

Devís, J. (2010). Actividad física deporte y salud (1ª ed.). Barcelona: INDE publicaciones

Documental televisivo Malditos deberes (21 marzo 2016): http://www.mitele.es/programas-tv/cintora-a-pie-de-calle/temporada-1/programa-2/

Doménech, F. (s.f.). Aprendizaje y Desarrollo de la personalidad: *Tema 5: La enseñanza y el aprendizaje en la Situación educativa*. Recuperado de http://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20DPersonalidad/Curso%201213/Apuntes%20Tema%205%20La%20ensenanza%20y%20el%20aprendizaje%20en%20la%20SE.pdf

E-ducativa.catedu (2016). *Concepto de juego*. Recuperado 18 mayo 2016 de http://educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio//1000/1130/html/11 concepto de juego.html

El Imparcial (6 junio 2013). Las asociaciones culpan a los "intereses políticos": ¿Por qué es tan difícil un gran pacto educativo en España? Recuperado 19 junio 2016 dehttp://www.elimparcial.es/noticia/124017/nacional/

Elices, M. (24 diciembre 2015). El Sistema Educativo Español: anticuado y obsoleto para los alumnos actuales. *Blasting News*. Recuperado 15 junio 2016, dehttp://es.blastingnews.com/opinion/2015/12/el-sistema-educativo-espanol-anticuado-y-obsoleto-para-los-alumnos-actuales-00705879.html

Elices, M (9 mayo 2016). *No voy a tener a mis alumnos sentados toda la hora escuchándome*. Recuperado 20 junio 2016 de http://nuncajamasyyo.com/no-voy-a-tener-a-mis-alumnos-sentados-toda-la-hora-escuchandome/

Europa Press (25 febrero 2015). *Un estudio muestra que los niños obsesos no ingieren más calorías, sino que son más sedentarios*. Recuperado de http://www.europapress.es/castilla-lamancha/noticia-estudio-muestra-ninos-obsesos-no-ingieren-mas-calorias-son-mas-sedentarios-20150225154742.html

Fernández, M., Mena, L. y Riviere, J. (2010). Fracaso y abandono escolar en España (1a ed.). Barcelona: fundación "la Caixa".

Fernández, Mª L. Jugar es aprender. *Cuadernos de Pedagogía: psicopedagogía del juego*, Nº 57 (Septiembre, 1979), p.4

Ferran Serrallach (8 junio 2016). Tinc 13 anys i aquest sistema em fa perdre l'alegria d'aprendre. *El periódico*. Recuperado 19 junio de http://www.elperiodico.com/es/entre-todos/participacion/tinc-anys-aquest-sistema-perdre-lalegria-daprendre-71801

Gálvez, E. (2013). *Metodología activa: favoreciendo los aprendizajes*. Recuperado 19 junio de http://lainfotecasantillana.com/wp-content/uploads/2013/11/CUADERNO-DE-APOYO-1.pdf

García, E. (24 abril 2014). España lidera el abandono escolar temprano en Europa con su mejor dato. *El país*. Recuperado de http://sociedad.elpais.com/sociedad/2014/04/11/actualidad/1397211917_985641.html

Gobierno del estado Jalisco (2014). *Juego motriz como medio didáctico*. Recuperado 15 junio de http://portalsej.jalisco.gob.mx/escuela-superior-educacion-fisica/juego-motriz-como-medio-didactico

González, J., González R., Núñez J. y Valle, A. (2002). Manual de psicología de la educación (1ª ed.). Madrid: pirámide

Gray, G., Young, I. y Barnekow, V. (2006). Developing a health-promoting school: A practical resource for developing effective partnerships in school health, based on the experience of the European Network of Health Promoting Schools

Hernández, M.A. (2014). *Metodología activa como herramienta para el aprendizaje de las Operaciones básicas en matemática maya* (tesis de grado). Universidad Rafael Landívar. Recuperado de http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/05/86/Hernandez-Miguel.pdf

Juan E. León (s.f.). Psicopedagogía: *Definición de aprendizaje significativo*. Recuperado 20 junio 2016 de http://www.psicopedagogia.com/definicion/aprendizaje%20significativo

Ley Orgánica 32/2014, de 18 julio, de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). Currículum educación física. Recuperado de http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/primaria_lomce/curriculum_educacio_fisica.pdf

Ley Orgánica 32/2014, de 18 julio, de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE). Currículum ciencias naturales. Recuperado de http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/primaria_lomce/curriculum_ciencies_naturals.pdf

Márquez, S. y Garatachea, N. (2009). Actividad Física y Salud (1ª ed.). España: Diaz de Santos

Martín, G. (2014). *Enseñanza: hacia una metodología activa*. Pedalogía. Recuperado 17 junio 2016 de http://www.pedalogia.com/metodo-y-actividades/metodologia-activa/

Martínez, A., y Juan ,F. (1989). Una metodología activa y lúdica para la enseñanza de la geometría. Madrid: Sintesis

Martínez, B. (1980). Causas del fracaso escolar y técnicas para afrontarlo. Madrid: Benzal

Minerva, C. (s.f.). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula*. Recuperado de http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17543/2/carmen torres.pdf

Ministerio de Educación y Cultura (2015). *Datos y cifras: curso escolar 2015/2016*. Recuperado de http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores-publicaciones-sintesis/datos-cifras/Datosycifras1516.pdf

Nuevo, M. (2016). Niños sedentarios, cada vez más numerosos. *Guia infantil*. Recuperado 19 junio de http://www.guiainfantil.com/blog/deportes/ninos-sedentarios-cada-vez-mas-numerosos/

Omeñaca, R. y Vicente, J.(2005). Juegos cooperativos y educación física (3ª ed.). Barcelona: paidotribo.

OMS (2014). Actividad física Recuperado 16 junio 2016 de http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/

OMS (2016). *Inactividad física: un problema de salud pública mundial*. Recuperado el 14 marzo 2016, de http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/

OMS (2016). *La actividad física en los jóvenes*. Recuperado de http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/es/

Palou, P. (2001). Hàbits de pràctica espotiva dels mallorquins d'entre 10 i 14 anys (tesi doctoral). Universitat de les Illes Balears.

Pérez, C. (2012). Consecuencias y efectos del sedentarismo. *Naturasan*. Recuperado 16 junio de http://www.natursan.net/consecuencias-efectos-del-sedentarismo/

Redes (16 marzo 2011). *El sistema educativo es anacrónico*. Recuperado 16 junio dehttps://www.youtube.com/watch?v=n1qKxbH8dQk

Robles, Mª I., Alfageme, Mª. B. y Vallejo, M. (2011). ¿Qué hacen los docentes en sus aulas?: el caso de un centro de educación primaria

Rodríguez, Mª l. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. Recuperado 20 junio 2016 de http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf

Ros, R., Alfageme, Ma. y Vallejo, M. (s.f.). Enfoques de enseñanza en un centro de primaria: cambio o continuidad. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Murcia.Recuperado 15 junio dehttps://www.um.es/c/document_library/get_file?uuid=b4b3fc09-a261-484d-bfa1-6550f4c7d457&groupId=299436

San Martín, O. (15 marzo 2016). La OMS avisa: los niños españoles se sienten presionados por los deberes. *El mundo*. Recuperado 19 junio dehttp://www.elmundo.es/sociedad/2016/03/15/56e7f28946163f00378b4572.html

San Martín, O. (3 febrero 2016). Así son las escuelas más innovadoras del mundo. *El mundo*. Recuperado 20 junio de http://www.elmundo.es/sociedad/2016/02/03/56b117fa22601d906e8b45e5.html

Stanford University (2016). *Promoting Active Learning*. Recuperado 16 junio 2016 de https://teachingcommons.stanford.edu/resources/learning-resources/promoting-active-learning

Study guides and strategies (s.f.). *Active Learning*. Recuperado 15 junio 2017 de http://www.studygs.net/activelearn.htm

Toro, J. Juego y aprendizaje. *Cuadernos de Pedagogía: psicopedagogía del juego*, Nº 57 (Septiembre, 1979), p.10

Tuero, C. y Márquez, S. (2009). Estilos de vida y actividad física. *En Actividad Física y Aalud* (1ª ed., p. 35). España: Diaz de Santos

Universia España (2016). 20 principios psicológicos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Recuperado 15 junio de http://noticias.universia.es/portada/noticia/2016/01/22/1135662/20-principios-psicologicos-mejorar-aprendizaje-estudiantes.html

Universidad Europea (2015). *Metodologías activas de aprendizaje*. Recuperado 17 junio de http://uecrai.universidadeuropea.es/educaciondelfuturo/index.php/metodologias

Velga, O. y Martínez, D. (2008). Guía para una escuela activa y saludable Orientaciones para los Centros de Educación Primaria.

Vilaplana, M. (s.f.). *Col·legi de farmacèutics de Barcelona: ejercicio físico*. Recuperado 18 mayo 2016 de http://www.farmaceuticonline.com/es/familia/591-ejercicio-fisico

Villar, A. (2012). Educación y desarrollo PISA 2009 y el sistema educativo español (1a ed.). Bilbao: Martín impresores.

9. Anexos

Anexo	1
-------	---

	Vida activa
Sex	Re: Nin Nina
Ed	at:
	ants esports practiques a la setmana fora de l'horari escolar (bàsquet, tennis, etisme, ball, ciclisme, arts marcials)? Cap Un Dos Tres o més
Qu	antes hores a la setmana practiques qualque esport fora de l'horari escolar?
00000	Cap Una hora a la setmana Dues hores a la setmana Tres hores a la setmana Quatre hores a la setmana Cinc hores a la setmana o més
	rant quant de temps, aproximadament, camines cada dia o estàs actiu en el teu temps re (jocs físics, et desplaces a peu o amb bici, fas esport)?
0	Menys de cinc minuts
0	Entre cinc i vint minuts
0	Entre vint i quaranta minuts Més de quaranta minuts

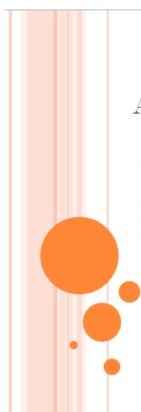
Si v	vius en un bloc de pisos, com puges o baixes de casa la majoria de les vegades?
0	No visc en un bloc de pisos
0	Per les escales
0	Per l'ascensor
Sol	s fer esports a l'aire lliure o passejades amb bici amb la teva família?
0	Sí, la major part dels dies
0	Qualque vegada
0	Només els caps de setmana
0	Poques vegades
0	Mai
	a zona on vius, a quants llocs pots jugar, córrer o fer esport a l'aire lliure (places tes del barri, carril bici, parcs)?
0	No hi ha cap lloc
0	Un lloc
0	Dos llocs
0	Tres llocs o més
	antes hores al dia sols veure la televisió, jugar amb videojocs o xatejar o navegar per ernet?
0	Cap
0	Una hora al dia
0	Dues hores al dia
0	Tres hores al dia
0	Quatre hores al dia
0	Cinc hores al dia o més
Con	m vas a l'escola?
	Amb cotxe
	Amb autobús

Caminant
Amb ciclomotor
Amb bicicleta
Amb tren
Què sols fer durant els esbarjos de l'escola la majoria dels dies? Pots assenyalar més d'una resposta.
Estic assegut/asseguda (xerrant, llegint, navegant per Internet, jugant amb consoles, amb jocs de taula, amb pepes)
Jug als gronxadors o al parc de l'escola
Jug amb la pilota, saltar a corda, córrer, saltar
Anexo 2
<u>INTRODUCCIÓ DE L'ENQUESTA</u>
Bon dia, som una alumna de la Universitat de les Illes Balears que, d'acord amb els meus estudis de grau d'Educació Primària, estic fent un treball sobre la situació dels alumnes d'avui en dia. El meu treball consisteix en analitzar, per una part, l'activitat física dels infants i, per l'altra, l'escassa qualitat dels seus aprenentatges. El principal motiu que m'ha duit a realitzar aquest treball ha estat el gran augment que hi ha hagut els darrers anys d'obesitat i sobrepès infantil, sobretot quan aquest és degut a una baixa o nul·la activitat física. Abans de tot volia agrair-vos la vostra col·laboració!
Edat:
□ 18-24
\square 25-45
☐ Més de 45
Sexe: Home
□ Dona

1.	A quina de les següents categories pertany o des de quin punt de vista respondrà l'enquesta?
	□ Docent/Futur docent
	□ Pare/ Mare
	□ Altres
2.	Està d'acord amb la necessitat d'actuar per reduir l'obesitat i el sobrepès infantil?
	□ Sí
	\square No
	□ Ns/Nc
3.	Els infants passen molt de temps a les escoles, creu que és bona idea fomentar l'activitat sica en els centres escolars?
	□ Sí
	\square No
	□ Parcialment d'acord
4.	Normalment a les escoles es dediquen dues hores setmanals d'educació física, creu que é uficient tenint en compte que la majoria d'alumnes fora de l'escola no realitza cap altre ipus d'activitat que comporti alguna despesa calòrica? Sí No
	□ Ns/Nc
5.	La pràctica de l'activitat física té efectes molt beneficiosos sobre el rendiment acadèmic, er exemple: incrementa la concentració, millora l'eficàcia del treball, entre altres. N'est acord? Sí No
	□ Ns/Nc
6.	En les avaluacions PISA, un programa internacional que avalua els coneixements dels lumnes, Espanya va obtenir uns resultats molt pobres. Quina considera què podria ser la ausa principal?
	□ Els alumnes
	☐ La metodologia dels docents
	☐ Altres (especifiqui):

7.		dera que les metodologies d'alguns docents, on l'alumne té un paper passiu i dari i l'aprenentatge és memorístic, són les correctes?
		Sí
		No
		Ns/Nc
8.	La motivació és fonamental per tal d'aconseguir un aprenentatge efectiu. Està d'acord que	
	el joc	és una bona eina per a incrementar la motivació?
		Sí
		No
		Parcialment d'acord
9.	Pensa que seria eficient impartir les classes mitjançant jocs actius, per millorar la qualitat dels aprenentatges i reduir el fracàs escolar?	
		Sí
		No
		Ns/Nc
		Altres (especifiqui):
10.	Creu o	que utilitzant el joc, els alumnes gaudirien més i s'avorririen menys?
		Sí
		No
		Ns/Nc
11.	-	nè no es fan classes més actives emprant el joc com a forma d'ensenyament i
		nentar així l'activitat física?
		sposa moltes hores de feina per al docent
		una tasca difícil
		s infants aprendran més dins les aules
		tres (especifiqui):

Anexo 3



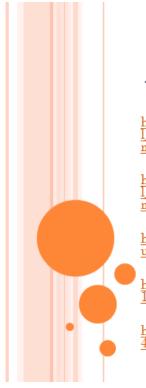
ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

https://www.youtube.com/watch?v=nj168qvxJzg

http://repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/conocimiento_del_medio/la_alimentacion/contenido/cm01_oa01_es/index.html

http://ntic.educacion.es/w3//eos/MaterialesEducativos/mem 2001/nutricion/program/apli/ali.html

http://ntic.educacion.es/w3//eos/MaterialesEducativos/mem 2001/nutricion/program/apli/avf.html



APARATO DIGESTIVO

http://repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/conocimiento_de_l_medio/la_alimentacion/contenido/cm01_oa02_es/index.ht_ml

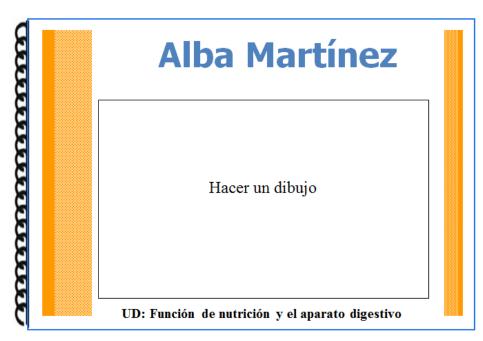
http://repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/conocimiento_de_l_medio/la_alimentacion/contenido/cm01_oa03_es/index.ht_ml

http://www.primaria.librosvivos.net/archivosCMS/3/3/16/usuarios/103294/9/digestion_cono4EP_ud1_01/frame_prim.swf

https://www.youtube.com/watch?time_continue=19&v=q9-IXLQq9DE

http://cplosangeles.juntaextremadura.net/web/edilim/curso_4/cmedio/la_salud/los_nutrientes/los_nutrientes.html

Anexo 4



Sesión 1 • ¿Qué he aprendido hoy? • ¿Qué me ha gustado más? ¿Por qué? • Mi experiencia de trabajar cooperativamente:

¿Qué he aprendido hoy? ¿Qué ha sido lo más dificil?

• Dibujo que representa lo que más me ha gustado de la sesión:

Sesión 3

- ¿Qué y cómo he aprendido hoy?
- ¿Qué ha sido lo más dificil?
- ¿Cómo me he sentido durante la sesión?

Sesión 4

• ¿Qué he aprendido hoy? ¿Cuál ha sido mi papel durante la clase?

• Mi dibujo de lo que me ha parecido más dificil:

Sesión 5

- ¿Qué he aprendido hoy?
- ¿Qué me ha gustado más? ¿Por qué?
- ¿Qué ha sido lo más dificil?
- ¿Si volviese a hacer la sesión qué cambiaría?

