

## Análisis del tiempo de clase en EF y propuestas para su optimización

### Analysis of class time in physical education and proposals for optimization

\*Celia María Ruiz Heredia, \*Amador Jesús Lara Sánchez, \*\*Francisco José López Gallego, \*Javier Cachón Zagalaz, \*\*\*Pedro Valdivia Moral

\*Universidad de Jaén (España), \*\*Colegio Santa Teresa de Porcuna (España), \*\*\*Universidad de Granada (España)

**Resumen.** La organización y gestión del tiempo en las clases de EF (EF) en Educación Primaria (EP) supone un aspecto importante para una enseñanza eficaz. Por ello, los docentes deben de ser conscientes del tiempo real que los alumnos están aprovechando dichas clases y, por consiguiente, aprovechar al máximo las 2 h semanales que establece el currículum. Objetivo: Analizar y cuantificar los diferentes tipos de tiempo en los que se fracciona la clase de EF. Concienciar a los docentes y desarrollar estrategias para que en las clases aumente el tiempo de compromiso motor. Material y Métodos: Mediante la observación de grabaciones con una cámara de video Canon Legria HFR306 colocada en uno de los laterales de la pista, se analizan 3 sesiones de 2 unidades didácticas (UD) de diferentes deportes (tiempo de la sesión, útil, de explicación, práctica, perdido y de compromiso motor). La muestra han sido dos grupos de 5º de EP de los que se extraen 3 sujetos de cada uno. Resultados: Las grabaciones se digitalizan con el programa Windows Media y para la estadística se usa el programa SPSS19 para Windows. Discusión y Conclusiones: Se concluye que el tiempo establecido por el currículum no es el real de trabajo sino que 3/4 son de tiempo útil y alrededor de 2/4 de compromiso motor. Para mejorar los tiempos de compromiso motor del alumnado se deberían utilizar propuestas como ubicación apropiada en el horario de la clase de EF o motivar a los alumnos en la propuesta a seguir.

**Palabras clave.** EF Escolar, Didáctica, Formación del profesorado, Compromiso Motor y Tiempo útil.

**Abstract.** The organization and time management in Physical Education lessons in Primary Education supposes an important aspect for effective teaching. Therefore, teachers must be aware of the real time students are taking advantage of in Physical Education lessons and consequently try to maximize the 2h weekly established in the curriculum. The aim of this study was to analyze and quantify the different types of time in which the PE lesson is fractionated. The intention is to raise awareness amongst teachers and to develop strategies for Physical Education lessons in order to increase the time of motor engagement. Material and Methods: By observing recordings with a Canon Legria HFR306 video camera placed on one of the sides of the track, 3 sessions of 2 didactic units (DU) of different sports were analyzed (session time, useful time, explanation time, practice time, lost time and motor commitment). The sample constituted of two groups of fifth-graders from a primary school, out of which 3 students were extracted. Results: The recordings were digitized with the Windows Media program, and the SPSS19 program for Windows was used for statistics. Discussion and Conclusions: The analysis showed that the time established by the curriculum is not the actual practice time. In fact, 3/4 of the class time was effective; about 2/4 was marked as motor commitment. To improve the motor commitment times of the students, PE classes should be scheduled more appropriately within school days. Furthermore, diverse motivational strategies might be a good tool for increasing students engagement times.

**Keywords.** School Physical Education, Didactic, Teacher Training, Commitment Engine, Uptime.

### Introducción

La organización y gestión del tiempo en las clases de EF en EP supone un aspecto importante para una enseñanza eficaz. Se debe distinguir entre el tiempo útil de una clase el de «compromiso motor», en el que los alumnos están desarrollando su actividad (Pieron, 1988), ya que el tiempo real de una clase de EF a pesar de ser escaso no es el que realmente se usa.

Hoy día la sociedad ha cambiado completamente, en casi todos los ámbitos, entre ellos en los hábitos alimenticios y en las formas de jugar. Se está originando una evolución negativa de los hábitos de ocio y tiempo libre, lo que desemboca en un deterioro de las actividades físico-deportivas, que son las más importantes para el desarrollo y práctica de la actividad motriz, el desarrollo personal y para mejorar su calidad de vida (Martínez-González et al., 2001; Otero-Pazos, Navarro-Patón, y Abelairas-Gómez, 2014; Viscarro, Cañabate, Güell, Martínez, y Cachón, 2014). Las actividades físico-deportivas quedan desterradas a un segundo plano destronando las actividades que no tienen ninguna acción motriz, como videoconsola, videojuegos, televisión... por su energético atractivo y protagonismo (Aubert, Bizkarra, y Calvo, 2014; Grazielle, Cascaes, Gonçalves, y Da Silva, 2016; Lara, Zagalaz, Cachón, y Torres-Luque, 2014).

Arroyo (2001) señala que los informes sobre consumos culturales muestran que adolescentes dedican más tiempo libre a los medios audiovisuales que a otras actividades de ocio. Las horas destinadas a ver la televisión, jugar con los videojuegos o escuchar música se han triplicado con respecto a las empleadas en leer o practicar algún deporte». Para que las actividades físico-deportivas no se queden desterradas en un segundo plano y se obtenga un incremento por parte de los niños, tanto fuera del horario escolar como dentro, los docentes tendrán que realizar

actividades y tareas que sean motivadoras, atractivas y divertidas, conociendo las necesidades de éstos y los tiempos de la clase (Cañabate, Pau, y Torralba, 2014; Sánchez, Mayorga-Vega, Fernández, y Merino-Marbán, 2014).

Mendoza (1995) destacó posibles motivos que podrían explicar el desnivel sosegado de la práctica de actividad físico-deportiva y, entre ellos, se incide en la escasa importancia que se le da a la EF dentro del currículum escolar de EP, ya que hoy en día los niños utilizan el tiempo de ocio en actividades sedentarias y el único ejercicio físico que realizan es el realizado en las clases de Educación Física (Ministerio de Salud, 2006).

A pesar de las horas establecidas, muchas de ellas se pierden por varios motivos como la meteorología, una mala gestión de los pabellones cubiertos, los días festivos, las excursiones que se realizan con los niños dentro del horario escolar... (Zagalaz-Sánchez Cachón-Zagalaz, y Lara-Sánchez, 2014; Fernández, 2008).

La Ley Orgánica, 8/2013, de 9 de diciembre, de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) establece 2 h semanales para el desarrollo de las clases de EF que deberían ser, en teoría, completas. Sin embargo, en la práctica no lo son, ya que muchos minutos de estas horas se pierden en la organización, no solamente en lo que compete al tiempo de explicación del docente sino en el traslado de los alumnos desde sus clases hasta las zonas habilitadas para la realización de las actividades físico deportivas (Olmedo Ramos, 2000; Costa-Sánchez, 2016). Muchos de los profesores creen que este tiempo es vulnerable pero estos tiempos no lo son tanto y deberían de ser arañados para que en las clases de EF los alumnos puedan tener más «tiempo de compromiso motor» (Pieron, 1988). Esta es una tarea que solamente los docentes pueden solucionar ya que son los que disponen del tiempo total de la clase, en cierta medida, y con sus habilidades y actitudes podrán hacer que estos tiempos poco a poco vayan cambiando. Aunque siempre van a quedar algunos minutos sueltos porque hay situaciones que no se pueden evitar, como el tiempo que se pierde al trasladarse desde el aula hasta las instalaciones deportivas, en este caso solamente podrán hacer que sea

inferior pero nunca lograrán que no se pierda ningún minuto (Olmedo, 2000).

Si los docentes no saben gestionar correctamente el tiempo que establece el currículum para impartir una clase de EF, las programaciones quedarán incompletas y los alumnos no podrán desarrollar las competencias que se establecen en el currículum. Por ello la importancia de estudiar e investigar sobre el tiempo de la clase de esta materia.

Como se ha mostrado, la clase de EF tiene una duración determinada de 60 min a los que se puede denominar «tiempo de programa sesión», según Olmedo (2000). Este tiempo es concedido por las Administraciones Públicas y paulatinamente se va a ir dividiendo en otros tiempos. Según este autor, se observa que desde que empieza el tiempo de la clase de EF hasta que el docente empieza con la explicación, transcurre otro periodo de tiempo, en el cual los alumnos tienen que dirigirse hacia las instalaciones (gimnasio, pista...), cambiarse de ropa... ese tiempo, en el que no se desarrollan contenidos del currículum, tiene que ser restado al tiempo de programa sesión. El tiempo disponible resultante sería el denominado «tiempo útil de clase». Olmedo (200) señala, que este tiempo se encuentra limitado como máximo a 50 min. En esta línea se encuentran Contreras (2007) y Contreras y García (2011) que también dividen el tiempo de aula en varias partes (tiempo útil, de compromiso motor...).

Dentro del tiempo útil habría que considerar, por un lado, el «tiempo de explicación» durante el cual el profesor realiza las explicaciones oportunas y, por otro, el «tiempo disponible para la práctica» (García Sánchez, 2010), que sería el tiempo disponible para que los alumnos realicen las tareas propuestas. Este tiempo estaría compuesto a su vez por el «tiempo perdido», que acumularía los minutos en los que los alumnos no estén realizando las actividades por diferentes motivos, tales como distracciones o tiempos de espera... y, por otro lado, por el «tiempo de compromiso motor» (Pieron, 1988) que sería aquel en los que los alumnos realmente están en movimiento. Por tanto, en este tiempo de compromiso motor el que se debe intentar aumentar y aprovechar para poder conseguir una mayor práctica por parte del alumnado. A modo de síntesis la Figura 1 muestra los distintos tipos de tiempo que se dan en la clase de EF.

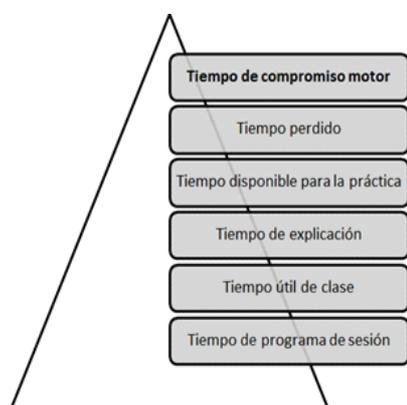


Figura 1: Tipos de tiempo que se dan en una clase de EF. Modificada de García Sánchez (2010) y de Olmedo Ramos (2000).

El objetivo de este trabajo es analizar y cuantificar los diferentes tipos de tiempos en los que se fracciona la clase de EF. La intención es, por un lado, concienciar a los docentes y, por otro, el desarrollo de estrategias para que en estas clases aumente el tiempo de compromiso motor.

### Material y Métodos

Para realizar este trabajo se ha utilizado una metodología de observación mediante grabaciones. Para ello se han realizado las grabaciones de 6 sesiones de EF aplicadas a los alumnos de las 2 líneas (A y B) de 5º curso de EP de un centro educativo concertado que desarrolla su función en un medio urbano. Este centro fue seleccionado debido a su fácil acceso. Las 6 sesiones grabadas corresponden a 3 sesiones de un total de

6 de 2 UDD cuyos contenidos han sido los Juegos y Deportes, concretamente Voleibol, la primera, y Bádminton, la segunda. Dichas sesiones han sido evaluadas, debido a que eran las que estaban previstas para impartir en la programación anual del docente. La primera de ellas se desarrolló mediante 3 sesiones en cada una de las líneas y la segunda con otras 3 sesiones. Antes de realizar las grabaciones se solicitaron los permisos correspondientes a la dirección del centro y a los padres/madres/tutores del alumnado implicado.

Para realizar el análisis de los tiempos, y debido a la falta de más recursos solo se han seleccionado 3 sujetos de manera aleatoria en cada una de las líneas, analizando 3 alumnos de 5º A (2 niños y 1 niña) y 3 de 5º B (1 niño y 2 niñas).

Se ha observado el tiempo empleado en cada una de las fases en la que García Sánchez (2010) y Olmedo Ramos (2000) dividen la clase de E.F.

Para realizar las grabaciones se ha utilizado una cámara de video Canon Legria HFR306 colocada en uno de los laterales de la pista, que registraba el total de las clases. Posteriormente las grabaciones se volcaron al ordenador y se digitalizaron con el programa Windows Media para contabilizar los tiempos.

El análisis estadístico de los datos se ha realizado con el programa SPSS19 para Windows. Aplicando una estadística descriptiva que incluye medias y desviaciones típicas totales y estratificadas por sexo donde se consideraron 2 subgrupos: niños y niñas; estratificadas por línea, con otros 2 subgrupos: A y B; y por contenido de la UD donde también se consideraron 2 subgrupos: bádminton y voleibol.

### Resultados

#### Resultados del total de la muestra

Como se observa en la Figura 2, teniendo en cuenta la media de todas las sesiones, en una clase de EF de 1 h, es posible trabajar  $43.2 \pm 4.2$  min, lo que sería el tiempo útil de la clase. De este tiempo se utilizan  $11.2 \pm 3.1$  min para dar las explicaciones previas a los ejercicios; el tiempo real en el cual el niño está en movimiento, «tiempo de compromiso motor» es solamente de  $21.0 \pm 3.8$  min; y se pierden  $11.3 \pm 5.1$  min en distracciones, tiempos de espera...



Figura 2: Representación de la media de todas las sesiones (T.U= Tiempo útil, T.EXP= Tiempo de explicación, T.PERD= Tiempo perdido, T.COMP= Tiempo de compromiso motor).

#### Resultados en función del sexo

Por otro lado, analizaremos las diferencias que existen entre los niños y las niñas. Los sujetos analizados han sido 3 niñas y 3 niños. La Figura 3 representa la comparación en función del género, siendo la media del tiempo de compromiso motor de los niños de  $23.2 \pm 4.2$  min, mientras que la de las niñas fue de  $21.5 \pm 3.2$  min. Esto representa una diferencia de 1.7 min. Al igual que hay que aspirar a conseguir que los tiempos sean más extensos, también habría que intentar a que el compromiso motor de los niños y de las niñas aumente por igual, por lo que la elección de las unidades didácticas a trabajar deberá realizarse de manera motivadora para ambos sexos.



Figura 3: Representación de la comparación de género.

### Resultados en función de la línea

En este apartado se muestran los resultados obtenidos en las 2 líneas estudiadas, A y B (Figura 4). La línea B presenta de promedio un total de  $45.0 \pm 4.0$  min de tiempo útil, de los cuales el tiempo de explicación es de  $11.1 \pm 3.7$  min, el tiempo perdido es de  $12.5 \pm 5.8$  y el tiempo de compromiso motor es de  $22.3 \pm 4.2$  min. Por su parte, los resultados de la línea A son diferentes, presentando un tiempo útil de  $39.3 \pm 8$  min, de los cuales el tiempo de explicación es de  $11.1 \pm 1.8$  min, el tiempo perdido es de  $9.4 \pm 3.0$  min y el tiempo de compromiso motor es de  $19.18 \pm 1.9$  min con lo cual hay una diferencia de 6,1 min, lo que hace que el tiempo de compromiso motor sea menor.

Otro hecho a destacar que puede servir para conocer el grado de comportamiento del grupo es el tiempo disponible para la práctica, que en este caso es superior en la línea B unido a que el tiempo de explicación es menor y el tiempo útil es mayor, hacen que la clase esté mejor aprovechada que en la línea A.

### Resultados en función del contenido de la UD

Por último, en la comparación de los tiempos en función del contenido de la UD trabajada, que se muestra en la Figura 5, se encuentra que la unidad didáctica de voleibol ha presentado 3.5 min de diferencia en el tiempo útil, más que la de bádminton, ya que como se puede apreciar los valores son para bádminton de  $41.0 \pm 3.6$  min y para voleibol  $44.5 \pm 4.3$  min de tiempo útil. No obstante, el tiempo de explicación de la unidad de bádminton ha sido alrededor de 2.0 min inferior a la de voleibol, ya que los tiempos que presentan son los siguientes: bádminton  $10.0 \pm 2.4$  min y de voleibol  $12.0 \pm 3.3$  min; mientras que el tiempo perdido ha sido superior en la unidad didáctica de bádminton ( $12.0 \pm 5.8$  min respecto a  $11.3 \pm 4.4$  en la unidad de voleibol).

Respecto al compromiso motor, en la unidad de voleibol ha sido superior a la de bádminton, (voleibol  $21.5 \pm 4.0$  min y bádminton  $20.02 \pm 3.4$  min), aunque teniendo en cuenta que el tiempo útil ha sido superior en la de voleibol por 3.5 min, el tiempo de compromiso motor no ha sido muy destacado en la unidad de voleibol a la de bádminton, por lo que se podría decir que ambas unidades son motivadoras para los alumnos en la misma medida.

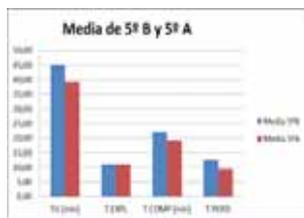


Figura 4: Representación de la media de las dos líneas (T.U= Tiempo útil, T.EXPL= Tiempo de explicación, T.COMP= Tiempo de compromiso motor, T.PERD= Tiempo perdido).

Figura 5: Comparación de las dos unidades: Bádminton y Voleibol. (T.U= Tiempo útil, T.EXPL= Tiempo de explicación, T.COMP= Tiempo de compromiso motor, T.PERD= Tiempo perdido).



### Discusión y Conclusiones

Respecto a la muestra general, una vez analizados los resultados se

observa que es evidente la pérdida de tiempo que se da en una clase de EF. Por este motivo y coincidiendo con autores como (Ballenato, 2007; Costa-Sánchez, 2016 y Goiria-Bizkarguenaga, 2014), es importante concienciar a los docentes del tiempo real que los alumnos están trabajando y cambiar su manera de actuar para que el tiempo de compromiso motor sea mayor. Para ello habría que plantearse seguir unas estrategias y recursos. A continuación, se indican algunas que pueden ayudar a optimizar el tiempo útil en las clases:

1. *Empezar la clase a la hora establecida.* Este factor es complicado ya que los alumnos tienen que desplazarse desde su clase hasta el gimnasio o la pista. No obstante, sí que se podría intentar que el periodo de este transcurso fuera lo más rápido posible, para obtener un mayor tiempo. Para ello deberíamos concienciar a los alumnos y convertirlo en una rutina para minimizar al máximo este tiempo.
2. Intentar, en la medida de lo posible, *que las sesiones de EF se coloquen en el horario a primera hora;* a última o junto al recreo para que el tiempo de aprovechamiento sea mayor. De esta forma se ahorra tiempo en el desplazamiento del aula al gimnasio o pista.
3. Requerir a los alumnos *rapidez a la hora de acceder al gimnasio.*
4. Ser capaz de *captar la atención de los alumnos en un mínimo de tiempo*, tanto para el comienzo de la sesión como a la hora de cambiar de actividad.
5. *Motivar a los alumnos* en la programación a seguir.
6. *Comprobar quien falta* sin perder tiempo en pasar lista.

Otro aspecto a tener en cuenta será intentar optimizar el tiempo disponible para la práctica. Este tiempo es perdido cuando el docente utiliza más de lo necesitado en realizar las explicaciones previas y organizar el material (Ruiz, 1994). Por otro lado, según Pieron (1988), una de las causas principales de la aparición de problemas de disciplina y comportamientos inadecuados en las clases, suele estar ligada a las largas explicaciones del profesor. Por tanto, las propuestas en este sentido serían las siguientes:

1. Realizar las explicaciones precisas, dinámicas y claras.
2. Utilizar ejemplos a la hora de presentar las explicaciones.
3. Cerciorarse de que la clase ha comprendido lo presentado por el profesor realizando alguna pregunta sobre la información transmitida.
4. Acostumbrar a los alumnos a realizar el calentamiento mientras que el profesor prepara el material.
5. Ubicar los materiales para que el tiempo de organización sea el menor posible.
6. Ser conscientes de cambiar la actividad antes de que los alumnos puedan caer aburrimiento o falta de interés.
7. Cambiar con rapidez de la explicación a la realización de la actividad.

Por otro lado para ampliar el tiempo de compromiso motor habría que plantearse diferentes estrategias, ya que se ha comprobado que este tiempo es muy reducido. Algunas de las estrategias que podrían utilizar para aumentar este tiempo son:

1. Actividades, juegos o deportes que sean motivadores para los niños.
2. Realizar las actividades iniciales por parejas o por tríos, ya que de esta manera se conseguirá que los niños obtengan un mayor rendimiento.
3. A la hora de hacer grupos para abordar algún deporte, se aconseja que se hagan varios grupos para que puedan estar practicando todos a la vez.
4. No dejar nunca sentados a los niños mientras la mitad de la clase realiza los ejercicios.
5. Hablar con los demás docentes y hacerles comprender que la clase de EF es importante y que no pueden dejar a los niños sin EF como castigo.
6. Las parejas las debería de hacer el profesor para evitar pérdidas de tiempo y establecer una rutina.

Respecto a las diferencias en función de la línea, se observa cómo la línea B presenta un mayor tiempo útil y de compromiso motor, lo que

puede ocurrir por varios motivos que se detallan a continuación cuyo correcto desarrollo podría influir a la hora de organizar de manera óptima estos tiempos:

1. Mejores horarios y, por tanto, más aprovechamiento del tiempo. Esto puede ser debido a que la línea A siempre tenía las clases de EF después de la línea B, por lo que el docente debía llevar a los alumnos de esta última línea al aula y recoger a los de la línea A para llevarlos al gimnasio, invirtiendo en este proceso algo más de tiempo en esta.

2. El grupo del B presentaba una mayor motivación por las propuestas en las explicaciones del profesor y a la hora de abordar las tareas.

3. En este análisis también se observa cómo el grupo que tiene un mayor tiempo útil (B) también tiene un mayor tiempo de compromiso motor.

Respecto a las diferencias en función de los contenidos de la UD, se observa cómo el tiempo de compromiso motor, en la UD de voleibol ha sido superior a la de bádminton. Esto quizás pueda ser debido por la propia dinámica del juego, ya que cuando un equipo está atacando, 6 personas están predispuestas a colaborar entre sí para montar el ataque y otras 6 están preparadas para realizar la defensa. Por otro lado, la motivación hacia los contenidos impartidos en una determinada UD, no solo por parte de los alumnos al recibirlos, sino también por parte de los docentes al explicarlos, así como su conocimiento sobre los mismos, puede ser un elemento esencial también a la hora del aprovechamiento de los tiempos. Por lo tanto, estos factores también deben ser tenidos en cuenta en la optimización de los tiempos en las clases de EF.

Después de todos los análisis, se ha observado que el tiempo real de una clase de EF es alrededor de 3/4 del tiempo que realmente está contemplado en el horario establecido por el sistema (por tanto los restantes minutos se pierden a la hora del traslado, puntualidad del profesor o motivación del alumnado) y que el tiempo de compromiso motor es algo más de 2/4. Asimismo, se percibe que los chicos poseen un mayor tiempo de compromiso motor que las chicas.

Los motivos por los que el tiempo de compromiso motor se reduce son dos:

- Porque este tiempo va ligado a los demás y éstos se van reduciendo, por ello hay que intentar desde el comienzo de la sesión que los tiempos sean lo más ajustados posible.

- Porque las actividades que tienen que realizar los alumnos no sean motivadoras o que estén mal organizadas, factores que afectan a que esos plazos sean reducidos.

### Prospectivas de futuro

Como estrategias para conseguir que el tiempo de compromiso motor sea mayor se han propuesto las siguientes:

1. Lograr desplazarnos lo más rápido posible a la zona habilitada para la realización de las clases de EF,
2. Realizar las actividades por parejas, tríos o como mucho grupos de 3 o 4 alumnos para conseguir que todos obtengan un mayor rendimiento,
3. No dejar nunca sentados a la mitad de la clase mientras los otros trabajan,
4. Hablar con los demás docentes para informarles de que solamente el profesor de EF es el que tiene el consentimiento de decir si alguno de los alumnos/as no puede realizar EF un día determinado, En conclusión intentar que la clase este lo más organizada posible y que trabajen todos por igual.

### Referencias

Arroyo, I. (2001). La comunicación audiovisual en la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, 300, 77-82.

Aubert, A. Bizkarra, M., y Calvo J. (2014) Actuaciones educativas de éxito desde la EF. *Retos*, 25, 144-148.

Ballenato Prieto, G (2007). *Gestión del Tiempo. En busca de la eficacia*. Madrid, Ediciones Pirámide.

Cañabate, D., Pau, J., y Torralba, V. (2014). Perfiles motivacionales en las sesiones de EF. *Retos*, 26, 34-39.

Contreras Jordán, O.R. (2007). *Educación física en el siglo XXI. Nuevas perspectivas, nuevos retos*. Illes Balears, Universitat.

Contreras Jordán, O.R., y García López L.M. (2011). *Didáctica de la educación física. Enseñanza de los contenidos desde el constructivismo*. Madrid, Síntesis.

Costa-Sánchez, I. (2016). *La gestión del tiempo en Educación Física: Análisis del tiempo de compromiso motor en 2º, 3º y 4º de ESO en un colegio de la provincia de Barcelona* (Trabajo fin de master). Universidad internacional de la Rioja, Barcelona.

Fernández, A. (2008). El tiempo en la clase de EF. *Deporte y actividad física para todos*, 4, 105-107.

García Sánchez, J.M. (2010). Aspectos organizativos de la clase de EF. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2(11), n.a.

Goiria-Bizkarguenaga, E. (2014). *La gestión del tiempo en Educación Física: estrategias para aumentar el tiempo de compromiso motor* (Trabajo fin de master). Universidad internacional de la Rioja, Bilbao.

Graziele Bento, G, Cascaes da Silva, F., Gonçalves, E., Domingos dos Santos, P., y da Silva, R. (2016). Revisão sistemática sobre nível de atividade física e estado nutricional de crianças brasileiras. *Revista de Salud Pública*, 18(4), 630-642.

Lara, A.J., Zagalaz, M.L., Cachón, J., y Torres-Luque, G (2014). *El deporte como medio educativo en la escuela*. Jaén, Universidad.

Martínez-González, M.A., Varo, J.J., Santos, J.L., De Irala, J., Gibney, M., Kearney, J., y Martínez, J.A. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 33(7), 1142-1146.

Mendoza, R. (1995). Situación actual y tendencias en los estilos de vida del alumnado. *Primeras Jornadas de la Red Europea de escuelas promotoras de salud en España*. Granada.

Ministerio de Educación y Ciencia (2013). *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa*. Madrid: Boletín Oficial del Estado (BOE), 295, de 10 de diciembre.

Ministerio de Educación y Ciencia y Ministerio de Sanidad y Consumo, (2006). *Actividad física y salud en la infancia y adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación*. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>

Olmedo, J.A. (2000). Estrategias para aumentar el tiempo de práctica motriz en las clases de EF escolar. *Apunts: EF y deportes*, 59, 22-30.

Otero-Pazos, M., Navarro-Patón, R. y Abelairas-Gómez, C. (2014). El deporte escolar en función del género desde el punto de vista del profesorado. *Trances*, 6(5), 289-310.

Pieron, M. (1988). *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Gymnos. Madrid.

Ruiz, L.M. (1994). *Deporte y Aprendizaje. Proceso de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Visor.

Sánchez Rivas, E., Mayorga-Vega, D., Fernández Rodríguez, E., y Merino-Marbán, R. (2014). Efecto de un programa de estiramiento de la musculatura isquiosural en las clases de EF en Educación Primaria. *Journal of Sport and Health Research*, 6(2) 159-168.

Viscarro, I., Cañabate, D., Güell, R; Martínez, M.A., y Cachón, J. (2014). Psychomotor content and its contribution to the healthy habits formation in childhood. *Journal of Sport and Health Research*, 6(1), 99-106.

Zagalaz-Sánchez, M.L., Lara-Sánchez, A., y Cachón-Zagalaz, J. (2014). *Fundamentos de la programación de EF en primaria*. Síntesis. Madrid.