Received: 26/08/2020. Accepted: 10/01/2021. Published: July 2021

`Aprendo Moviéndome': Active breaks program for primary education

Aprendo Moviéndome: programa de descansos activos para educación primaria

Virtudes Peláez-Flor¹, Alejandro Prieto-Ayuso²*

- ^{1 2} Universidad de Castilla-La Mancha; <u>Virtupelaez4@gmail.com</u>; <u>Alejandro.Prieto@uclm.es</u>
- * Correspondence: Alejandro Prieto-Ayuso; Alejandro.Prieto@uclm.es

ABSTRACT

The educational context is one of the fundamental pillars through which sedentary lifestyle can be reduced. In that sense, Physical Education is considered a key element to increase physical activity levels in children. However, due to the fact that only the PE subject is insufficient to increase the PA levels recommended by the World Health Organization, active breaks emerged. The main objective of active breaks is to reduce sedentary behaviors and obesity in students, through structured physical activity in classrooms. Thus, the main objective of this work is to present an active break program for Primary Education, entitled *Aprendo Moviéndome*. With this program, it is intended to offer a new resource to primary teachers through which they can apply short physical activity sessions with students, with the purpose to achieve benefits related to health, attention, behavior or academic performance, among others. The *Aprendo Moviéndome* program is made up of eight sessions between ten and 12 minutes. It has been designed to be conducted in class or in the schoolyard during school hours by the teacher. The sessions have been designed to work on curricular content belonging to Royal Decree 126/2014 of Primary Education. Each session is divided into three parts: warm-up, development, and cool down. As prospective investigation, the application of the program to a real context is recommended, with the purpose of knowing its strengths and weaknesses.

KEYWORDS

Physical Activity; Pupils; Attention; Health; Primary Education.

RESUMEN

El ámbito educativo es uno de los pilares fundamentales a través del cual el sedentarismo puede ser combatido. En este sentido, la asignatura de Educación Física es considerada como pieza clave para aumentar los niveles de actividad física en los alumnos. Sin embargo, debido a que las propias clases

de Educación Física resultan insuficientes para aumentar los niveles de actividad física recomendados por la Organización Mundial de la Salud, surgen los descansos activos, cuyo objetivo principal es reducir las conductas sedentarias y la obesidad en los alumnos, por medio de AF estructurada en las aulas. Así pues, el objetivo principal del presente trabajo es presentar un programa de descansos activos para Educación Primaria, titulado *Aprendo Moviéndome*. Con este programa, se pretende ofrecer un nuevo recurso al profesorado de Educación Primaria a través del cual poder aplicar breves sesiones de actividad física con los alumnos para poder lograr beneficios como la mejora de salud, la atención, el comportamiento o el rendimiento académico, entre otros. El programa *Aprendo Moviéndome* está compuesto por ocho sesiones de descansos activos de una duración de entre 10 y 12 minutos, diseñados para trabajar en clase o en el patio del colegio durante el horario lectivo por el maestro. Las sesiones han sido diseñadas para trabajar contenidos curriculares pertenecientes al Real Decreto 126/2014 de Educación Primaria. Cada descanso activo está dividido en tres partes: calentamiento, desarrollo y vuelta a la calma. Como prospectiva de investigación se recomienda la aplicación del programa a un contexto real, con el propósito de conocer fortalezas y debilidades del mismo.

PALABRAS CLAVE

Actividad física; Escolares; Atención; Salud, Educación Primaria.

1. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), afirma que el 78% de los niños y el 84% de las niñas de entre 11 y 17 años, no alcanzan la actividad física (AF) diaria recomendada, (60 minutos diarios en AF de intensidad moderada a vigorosa en jóvenes de 5 a 17 años). En relación con estos datos, España es uno de los países del mundo con unas cifras más elevadas de sobrepeso y obesidad infantil (Varela-Moreiras et al., 2013). Según el estudio PASOS, más de un 35% de los niños de 8 a 16 años tiene exceso de peso, y en 2016, había más de 340 millones de niños y adolescentes de entre 5 y 19 años con sobrepeso u obesidad (González-Bueno et al., 2019). Paralelamente a estos resultados, las cifras de sedentarismo están aumentando considerablemente. Un ejemplo en este sentido es que el 63,6% de niños y adolescentes incumplen las recomendaciones sobre actividad física (AF) de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010), por lo que solamente el 36,4% restante de dicha población española hace, al menos, una hora de ejercicio diaria (Anón, 2019).

En el estudio "The heavy burden of obesity", realizado por la OCDE (2019) se presentan los datos de prevalencia de sobrepeso y obesidad de 52 países, ordenados de mayor a menor prevalencia.

Centrándonos en España, es uno de los países con mayores cifras de obesidad en mujeres. Además, ocupa la 43^a posición de los países con insuficientes niveles de AF (Ministerio de Sanidad, 2019). En la tabla 1, es posible observar los diferentes estudios que se dedican a analizar el sobrepeso y la obesidad infantil en España, para así ver una visión global de la situación actual.

Tabla 1. Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad Infantil en España

Estudio	Año	Edad	Resultados
ALADINO (AESAN)	2015	6-9	41,3 % de exceso de peso - 23,2 % sobrepeso - 18,1 % obesidad
		7	42,1 % de exceso de peso - 24,0 % sobrepeso - 18,1 % obesidad
COSI (Región Europea OMS)- España	2015	7	41,5 % de exceso de peso - 23,5 % sobrepeso - 18 % obesidad
PASOS (Gasol Foundation)	2019	8-16	34,9 % de exceso de peso - 20,7 % sobrepeso - 14,2 % obesidad ICA:23,8 % obesidad
Encuesta Nacional Salud en España (MSCBS)	2017	2-17	28,6 % de exceso de peso - 18,3 % sobrepeso - 10,3 % obesidad
Estudio enKid (SerraMajem)	1998/ 2000	2-24	≥ p85: 26,3 % de exceso de peso - 12,4 % sobrepeso (≥ p85- < p97) - 13,9 % obesidad (≥ p97)
Estudio Nutricional de la Población Española (Aranceta)	2015	3-8	39,8 % de exceso de peso - 23,9 % sobrepeso - 15,9 % obesidad
		9-18	34,0 % de exceso de peso - 22,4 % sobrepeso - 11,6 % obesidad
Observatorio OMS	2016	5-19	34,1 % de exceso de peso - 23,3% sobrepeso - 10,8 % obesidad

Nota: Los datos de sobrepeso y obesidad son bajo los criterios internacionales de la OMS; ICA = Índice cintura altura; p = percentil.

Además, una de las principales enfermedades de siglo XXI es la obesidad, considerada como el quinto factor de riesgo de muerte en el mundo (Cascales-Angosto, 2015). La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que más de 1.900 millones de adultos sufrían sobrepeso en el año 2016 y más de 650 millones obesidad. Alrededor de cada año mueren más de 2,8 millones de personas debido a esta enfermedad (OMS, 2017).

En el caso de la obesidad infantil, los datos son alarmantes y cada vez son mayores. En el año 2016, alrededor de 50 millones de niñas (6%) y 74 millones de niños (8%) sufrían obesidad infantil. Estas cifras se han multiplicado por 10 desde 1975 hasta la actualidad (OMS, 2017). España es uno de los países en los que este problema sanitario presenta unos datos muy preocupantes, ya que la obesidad infantil se ha cuatriplicado, pasando del 3% al 12%, en niños, y del 2% al 8%, en niñas (Jurado, Madrona, Ortega-Dato y Rodríguez-Blanco, 2018.)

La OMS ha propuesto numerosas medidas para prevenir y controlar la obesidad infantil, como por ejemplo, la subida en el impuesto de productos grasos, ayudas para alimentos saludables, etiquetado nutricional, limitaciones en la promoción y publicidad alimenticia dirigida a menores, fomento de la actividad física y de una buena alimentación saludable (OMS, 2016).

Origen de los descansos activos

El ámbito educativo es, sin duda, uno de los pilares fundamentales que puede combatir dichas cifras de sedentarismo, y más en particular, la asignatura de Educación Física (EF). Dicha área es considerada como una buena estrategia para aumentar los niveles de AF en los jóvenes (Pastor-Pradillo, 2007). Sin embargo, las propias clases de EF resultan insuficientes para aumentar los niveles de AF recomendados por la OMS (Contreras-Jordán, León, Infantes-Paniagua, y Prieto-Ayuso, 2020). Por esta razón, es razonable pensar que la mayor parte de los colegios de Educación Infantil y Educación Primaria (CEIP) dedican un tiempo insuficiente a la práctica de AF estructurada, por lo que no es suficiente para solucionar este problema del sedentarismo en la población infantil y adolescente (Pastor-Vicedo, Martínez-Martínez, Jaén y Prieto-Ayuso, 2019).

Con el propósito de aumentar los niveles de AF dentro del ámbito educativo, surgen los descansos activos (DA), cuyo objetivo principal es reducir las conductas sedentarias y la obesidad en los alumnos, por medio de AF estructurada en las aulas (Pastor-Vicedo et al., 2019). Así pues, los DA consisten en breves periodos de AF (Martínez-López, De la Torre-Cruz y Ruiz-Ariza, 2018) que se añaden en el horario escolar y ofrecen a los alumnos mayores niveles de AF diaria sin reducir en exceso

su tiempo de aprendizaje (Wilson, Olds, Lushington, Parvazian y Dollman, 2017), pudiendo transformar estos a través de metodologías activas (Visiedo et al., 2016).

Antecedentes de los descansos activos

Existen varios programas de DA dedicados al fomento y promoción de la AF en el ámbito escolar, y hoy en día, cada vez son más los centros escolares que implantan esta metodología para aumentar los niveles de AF en los alumnos (Chillón, Tercedor, Delgado y Carbonell, 2007). Algunos de los programas más destacados son los presentados a continuación.

En primer lugar, el programa *Take 10!* creado en 1999 por la fundación *International Life Sciences Insitute* con el objetivo de fomentar la AF, aprender de forma creativa y divertida y mejorar la alimentación. Combina los contenidos académicos con periodos de 10 minutos de tiempo de AF, reforzando así los conocimientos de las materias de Lengua, Matemáticas, Ciencias Sociales y Lectura, con el fin de promover un estilo de vida activo. Además, dentro del programa se cuenta con la participación de profesionales de la salud y expertos en educación, y al mismo tiempo, los profesores pueden adaptar en cualquier momento el programa para mejorar y ayudar las necesidades propias de sus alumnos. Con solo tres años de implantación del programa, en el año 2002 empezó a difundirse por numerosos países. En 2010 ya había en Estados Unidos más de 40.000 aulas de EP donde lo implantaban, extendiéndose también en países como China (*Happy10*), Reino Unido (*Take10 UK*), Brasil (*Tire10*), Chile (*Take10-Chile!*) entre otros más.

Otro de los programas más destacados se trata de *¡Dame 10!* (Descansos Activos Mediante Ejercicio Físico), propuesto por El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes desde el Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIIE), en España. El programa *¡Dame 10!* consta de 87 actividades físicas repartidas por los cursos de Educación Infantil (EI) y EP, de una duración de entre cinco y diez minutos, organizadas y diseñadas para realizarlas en el aula, de una manera lúdica y significativa para el alumnado. Cada actividad está diseñada para trabajar contenidos curriculares de todas las áreas de conocimiento e incluye el curso y la etapa correspondiente, el área de conocimiento, el material necesario, el nombre de la actividad, una explicación de esta y también hay un apartado para adaptaciones y variantes para que el profesor pueda incluir lo que vea necesario. Al mismo tiempo, aparecen dos tipos de actividades, los mini-relax, los cuales bajan el nivel de activación de los alumnos y los mini-retos, que suben la activación de los alumnos, utilizando la competición contra uno mismo o contra el tiempo para así motivarlos más.

Otro de los programas significativos es *Móvete 15*, que aparece en el año 2016, y tiene como objetivo principal crear hábitos físicos saludables, disminuyendo el sedentarismo, el sobrepeso y la obesidad infantil. *Móvete 15* consiste en la realización de AF de intensidad moderada-vigorosa durante 15 minutos todos los días de la jornada escolar. Se desarrolla habitualmente en el patio, al aire libre y habitualmente con música para que resulte más ameno y divertido.

Por último, es de interés destacar los programas promovidos por la dirección general de Juventud y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla- La Mancha. El programa *Proyectos Escolares Saludables, Descansos Activos* va dirigido tanto a centros púbicos como centros privados-concertados de la región y tiene como objetivo aumentar los niveles de AF y disminuir el sedentarismo en horario escolar y además busca favorecer los procesos de aprendizaje de contenidos a través de la mejora de la concentración, alivio de la tensión y el estrés. Las actividades están organizadas y planificadas de la siguiente manera: uno o dos minutos para repasar el contenido que vamos a trabajar, tres o cinco minutos para desarrollarlo y uno o dos minutos para la vuelta a la calma, por lo que las actividades oscilan entre 5 y 10 minutos.

Finalmente, el programa "Fichas de descansos activos" para Educación Infantil y Primaria" (Sánchez, García y Ruiz, 2020) trata de 68 fichas elaboradas por docentes que llevaron a cabo el programa de DA durante el curso escolar 2016-17 en sus centros escolares dentro del programa "Proyectos Escolares Saludables". Tiene como objetivo principal fomentar la AF y el deporte en el ámbito del rendimiento deportivo, la promoción de la salud, los valores y el deporte en edad escolar. Cada ficha contiene una actividad dividida en tres partes con una duración entre ocho y diez minutos, además contiene el curso, el área de conocimiento, contenidos, objetivos de área y generales, competencias básicas y claves, el agrupamiento y espacio, variantes y observaciones y, por último, el grado de intensidad de AF y el grado de exigencia cognitiva.

Beneficios de los descansos activos

Desde su creación, han sido varios los trabajos de investigación que han centrado su atención en comprobar cuáles son los efectos de los DA en los escolares. Así, es posible observar mejoras en la salud de los escolares, aumentos en los niveles de AF, mejoras en las conductas disruptivas, aumento de la motivación para aprender contenidos escolares, mejora de las funciones cognitivas, mejoras en la forma física de los alumnos, favorecimiento del ambiente de clase aumentado la diversión en el aula, o incluso conseguir que los alumnos estén más atentos en las explicaciones (Sánchez et al., 2017).

En relación con el comportamiento del alumno, el estudio realizado por Carlson et al. (2015), trató de investigar y asociar la AF de los alumnos con su comportamiento dentro del aula. Intervinieron 24 escuelas de EP, con un total de 1322 estudiantes y 97 profesores. Al terminar el estudio, llegaron a la conclusión que implementar pausas de AF en el aula ayudó a mejorar el comportamiento de los alumnos y su rendimiento académico.

Por otra parte, en cuanto a la condición física, Jurado, Madrona, Dato y Blanco (2018) diseñaron un estudio cuyo objetivo fue demostrar la eficacia de los programas de DA para mejorar la salud de los alumnos en EP (2º a 6º curso de Primaria), incrementando su condición física y reduciendo su porcentaje de grasa e índice de masa corporal (IMC). Tras la aplicación de un programa de DA, logró mejoras significativas tanto en la salud de los alumnos como en la reducción del porcentaje de grasa corporal y, además, aumentó la condición física tanto en velocidad, coordinación y resistencia aeróbica.

En relación con la mejora de los aprendizajes, Pastor-Vicedo et al. (2019) comprobaron que relacionar el rendimiento académico con los DA en niños de tres y cinco años, mejora el aprendizaje de los diversos contenidos curriculares y mejora la salud de los alumnos.

Por último, centrándonos en la mejora de la atención y concentración, es de interés mencionar unos de los estudios más actuales en esta línea de investigación, llevado a cabo por Contreras et al. (2020), los cuales implantaron en dos colegios de la provincia de Albacete un programa de DA para analizar la atención y concentración de 73 alumnos de entre 9 y 11 años. Utilizaron el instrumento test de atención d2 y obtuvieron grandes mejoras en las funciones cognitivas de los alumnos.

Objetivo

Así pues, debido a las mejoras presentadas por los DA en los escolares, el objetivo principal del presente trabajo es presentar y describir un programa de descansos activos para Educación Primaria, titulado *Aprendo Moviéndome*. Con este programa, se pretende ofrecer un nuevo recurso al profesorado de EP a través del cual poder aplicar breves sesiones de AF con los alumnos para poder lograr los beneficios descritos con anterioridad.

2. APRENDO MOVIÉNDOME: PROGRAMA DE DESCANSOS ACTIVOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

El programa "Aprendo Moviéndome" está compuesto por ocho sesiones de DA de una duración de entre 10 y 12 minutos, diseñados para trabajar en clase o en el patio del colegio durante el horario

lectivo por el profesor, sin apenas material específico. Las sesiones han sido diseñadas para trabajar contenidos curriculares de las áreas de conocimiento de Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Educación Artística, Inglés y Educación Física de una manera sencilla, lúdica y significativa para los alumnos. Dichas áreas curriculares pertenecen al Real Decreto 126/2014 de Educación Primaria.

Cada descanso activo está dividido en tres partes:

- Calentamiento: donde con ayuda del profesor, los alumnos calentarán las partes del cuerpo para disminuir el riesgo de lesiones y para preparar al propio cuerpo hacia la realización de ejercicio físico posteriormente.
- Desarrollo: Realización de la actividad.
- Vuelta a la calma: Actividades para finalizar y reducir progresivamente la intensidad del esfuerzo.

El programa está diseñado para trabajarlo durante dos semanas, cuatro descansos activos por semana, teniendo un día de descanso a la semana para mayor flexibilidad del profesor. El profesor podrá aplicarlo cuando considere oportuno, en función del contenido que esté trabajando, del estado de atención de los alumnos o cuando vea que llevan mucho tiempo sentados, pero sí que deberá tener en cuenta que nunca sea antes o después de las clases de Educación Física ni el recreo, para evitar que el efecto de la AF no se viera afectada por otra actividad que no fueran los descansos activos.

El DA puede corresponder al área que se esté trabajando en dicho momento o puede ser que se realicen otras actividades distintas al área para así permitir a los alumnos descansar de la actividad principal para que así posteriormente puedan retomarla con una mayor atención, por lo que el orden de los descansos activos puede variar y pueden utilizarse y repetirse cuando el profesor lo considere oportuno.

Cada sesión del programa está compuesta por un título, por los contenidos que se van a repasar, los objetivos que queremos lograr, el desarrollo de la actividad, la organización, la temporalización en cada una de las partes, así como el curso, área de conocimiento, nombre de la actividad, el espacio en el que puede ser realizada, una variante que nos permite alternar las actividades propuestas y, por último, el grado de intensidad de la AF y el grado de exigencia cognitiva el cual está indicado a través de colores (verde: alta; amarilla: media y rojo: alta) y formas (un corazón para la intensidad de la AF y un rayo para la exigencia cognitiva).

En el Anexo 1 se presenta el programa de descansos activos Aprendo Moviéndome.

3. APLICACIÓN PRÁCTICA Y PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN

El descanso activo aún no ha sido llevado a la práctica. Por tanto, como prospectiva de investigación se recomienda la aplicación del programa a un contexto real, con el propósito de conocer fortalezas y debilidades del mismo. Por otro lado, sería interesante comprobar si este programa de DA ayuda a mejorar algunas de las variables mencionadas en la introducción del presente artículo, tales como la atención, motivación, mejora del comportamiento o conocimientos curriculares del alumno. Finalmente, también es preciso mencionar la posibilidad de usar el programa de intervención de manera longitudinal (una vez al trimestre, por ejemplo), para comprobar si dichas posibles mejoras obtenidas, se mantienen a lo largo del curso escolar con el uso del programa.

4. REFERENCIAS

- Anón. (2019). «Estudio PASOS resultados finales». *Gasol Foundation*. Recuperado el 28 de mayo de 2020, https://www.gasolfoundation.org/es/estudio-pasos/
- Brickenkamp, R. (2002). D2, Test de atención (traducido al castellano por N. Seisdedos). Madrid: TEA Ediciones.
- Carlson, J. A., Engelberg, J. K., Cain, K. L., Conway, T. L., Mignano, A. M., Bonilla, E. A., ... y Sallis, J. F. (2015). Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior. *Preventive Medicine*, 81, 67-72. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.08.006
- Cascales-Angosto M. (2015). Obesidad: Pandemia del siglo XXI. Monografía XXXIX: Segundo curso avanzado sobre obesidad. *Real Academia Nacional de Farmacia*. 14-46.
- Contreras-Jordán, O.R., León, M.P., Infantes-Paniagua, A., y Prieto-Ayuso, A. (2020). Efecto de los descansos activos en la atención y concentración de los alumnos de Educación Primaria. *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 95 (34), 145-160.
- Chillón, P., Tercedor, P., Delgado, M., y Carbonell, A. (2007). La escuela como espacio saludable. *Tándem*, 24, 37-48.

- González-Bueno, Gómez, S., Aranceta, J., Pérez, C., Homs, C., Ribes, C., ... y Vidal, A. (2019).

 Malnutrición, obesidad infantil y derechos de la infancia en España. Unicef Comité Español.

 Recuperado en Octubre de 2019, de https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Malnutricion_obesidad_infantil_y_derechos de la infancia en España.pdf
- Jurado, M. A., Madrona, P., Dato, J. F., y Blanco, F. (2018). Mejora de la condición física y la salud en estudiantes tras un programa de descansos activos. *Revista Española Salud Pública*, 92(10), 2173-9110.
- Martínez-López, E., De la Torre-Cruz, M. J., y Ruiz-Ariza, A. (2018). Active-breaks: Una propuesta innovadora de descansos activos entre clases en Educación Secundaria. En P. Murillo y C. Gallego (Coords.), Innovación en la práctica educativa (pp. 1319). Sevilla: *Ediciones Egregius*.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en España en el informe "The heavy burden of obesity" (OCDE 2019) y en otras fuentes de datos. Observación de la nutrición y de estudio de la obesidad. Disponible en: <a href="http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Resumentos/nutricion/resumentos/nutricion/Resumentos/nutricion/resumentos/nutricion/resumentos/nutricion/r
- Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. Nota Descriptiva. 2017. [Consultado en noviembre 2017]. Recuperado de: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
- Organización Mundial de la Salud (2018). Physical activity. Recuperado de http://www.who.int/en/news-room/factsheets/detail/physical-activity
- Organización Mundial de la Salud. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. Nota de Prensa. 2017. [Consultado en noviembre de 2017]. Recuperado de: http:// https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2017-tenfold-increase-in-childhood-and-adolescent-obesity-in-four-decades-new-study-by-imperial-college-london-and-who
- Organización Mundial de la Salud. Enfoques poblacionales de la prevención de la obesidad infantil.

 2016. [Consultado en noviembre de 2017]. Recuperado de https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/approaches/es/

- Pastor-Pradillo, J. L. (2007). Fundamentación epistemológica e identidad de la educación física. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 11(2), 17-33.
- Pastor-Vicedo, J.C., Martínez-Martínez, J., Jaén, Y., y Prieto-Ayuso, A. (2019). Los descansos activos y la mejora de los aprendizajes en educación infantil: Una propuesta de intervención. SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 8(2), 67-72. https://doi.org/10.6018/sportk.401131
- Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Organización Mundial de la Salud, 2010 [Consultado el 8/04/2016]. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
- Sánchez, M., García, L. M., y Ruiz, A. (2020). Fichas de descansos activos para Educación Infantil y Primaria. Guía para el profesorado. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Sánchez, M., Gutiérrez del Campo, D., López, C., Ruiz de la Hermosa, A., y Sánchez, M. I. (2017). *Proyectos Escolares Saludables. Descansos Activos. Guía para profesores* (Universidad de Castilla-La Mancha, Ed.). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. http://dx.doi.org/10.18239/atenea.04.2017
- Varela-Moreiras, G., Alguacil, L. F., Alonso, E., Aranceta, J., Ávila, J. M., Aznar, S., ... y Zamora, S. (2013). Obesidad y sedentarismo en el siglo XXI: ¿qué se puede y se debe hacer? *Nutrición Hospitalaria*, 28, 1-12.
- Visiedo, A, Sainz de Baranda, P., Crone, D., Aznar, S., Pérez-Llamas, F., Sánchez-Jiménez, R., ... y Zamora, S. (2016). Programas para la prevención de la obesidad en escolares de 5 a 10 años: revisión de la literatura. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4), 814-824. https://doi.org/10.20960/nh.37
- Wilson, A. N., Olds, T., Lushington, K., Parvazian, S., y Dollman, J. (2017). Active school lesson breaks increase daily vigorous physical activity, but not daily moderate to vigorous physical activity in elementary school boys. *Pediatric Exercise Science*, 29(1), 145–152. https://doi.org/10.1123/pes.2016-0057

AUTHOR CONTRIBUTIONS

All authors listed have made a substantial, direct and intellectual contribution to the work, and approved it for publication.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

FUNDING

This research received no external funding.

SUPPLEMENTARY MATERIAL

Anexo 1. Programa de descansos activos 'Aprendo Moviéndome' (a continuación, páginas 119-135).

COPYRIGHT

© Copyright 2021: Publication Service of the University of Murcia, Murcia, Spain.

R O'VIENDOME

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

PRESENTACIÓN
JUSTIFICACIÓN
OBJETIVOS Y COMPETENCIAS A TRABAJAR
¿CUÁNDO UTILIZAR EL PROGRAMA?
OBJETIVO DEL PROGRAMA
BIBLIOGRAFÍA
SESIONES
Relevos matemáticos
¿Qué tipo de palabra soy?
¿Qué tipo de palabra soy?
¿Cómo nos sentimos?
Trivial activo
Saltos por Sílabas
Números saltarines
Follow the leader
:: : : : : : : : : : :

PRESENTACIÓN

El programa "Aprendo Moviéndome" está compuesto por 8 sesiones de descansos activos de una duración de entre 10 y 12 minutos, diseñados para trabajar en clase o en el patio del colegio durante el horario lectivo por el profesor, sin apenas material específico.

Los descansos activos han sido diseñados para trabajar contenidos curriculares en las siguientes áreas de conocimiento: Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Educación Artística, Inglés, y Educación Física, de una manera sencilla, lúdica y significativa para los alumnos. Dichas áreas curriculares pertenecen al Real Decreto 126/2014 de Educación Primaria.

Cada descanso activo está dividido en tres partes:

- Calentamiento: con ayuda del profesor, los alumnos empezarán a mover las partes del cuerpo que posteriormente deberán utilizar, para disminuir el riesgo de lesiones y para preparar al propio cuerpo hacia la realización de ejercicio físico posteriormente.
- Desarrollo: realización de las actividades.
- Vuelta a la calma: actividades para finalizar y reducir progresivamente la intensidad del ejercicio realizado.

Además, cada sesión de descansos activos incluye el curso, el área de conocimiento, nombre de la actividad, organización, espacio, objetivos y contenidos que se trabajan, y por último, una variante que nos permite realizar actividades alternativa

El grado de intensidad de la AF y el grado de exigencia cognitiva el cual está indicado a través de colores (verde: alta; amarilla: media y rojo: alta) y formas (un corazón para la intensidad de la AF y un rayo para la exigencia cognitiva).

JUSTIFICACIÓN

Uno de los grandes problemas que actualmente existen, según Moreiras et al. (2013) es la obesidad y el sedentarismo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que el 84 % de las niñas y el 78% de los niños, no alcanzan la actividad física (AF) diaria recomendada (OMS, 2018).

La jornada escolar está compuesta por un periodo de tiempo en el que dependiendo de sus características (tiempo, jornada continua o partida, número de recreos...) los alumnos permanecen de manera sedentaria en la mayor parte del horario lectivo. En la etapa de Educación Primaria, solo reciben 2-3 sesiones a la semana de Educación Física de 45 minutos. Estos datos son alarmantes si se tienen en cuenta las actuales recomendaciones de AF, que señalan que los niños de 6-12 años deberían acumular al menos 60 minutos diarios de AF de intensidad moderada-vigorosa (OMS, 2010).

Los descansos activos, por tanto, surgen para contribuir a ser parte de la solución a estos grandes problemas relacionados con el sedentarismo, ya que gracias a ellos es posible incorporar AF en horario escolar, la cual contiene numerosos beneficios a nivel físico, psicológico y social en las personas. Numerosas investigaciones científicas han comprobado que la práctica de AF nos ayuda a mejorar el rendimiento académico (Pastor-Vicedo, Martínez-Martínez, Jaén-Tévar y Prieto-Ayuso, 2019), mejorar las funciones cognitivas de atención y concentración (Janssen et al, 2014) y, además, nos ayuda a mejorar la autoestima y disminuir el riesgo de ansiedad y depresión (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009).

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS A TRABAJAR

Los objetivos y competencias que se trabajan con el desarrollo de todas las sesiones de descansos activos propuestas son los propios del Real Decreto 126/2014 de Educación Primaria. La relación de dichos elementos curriculares puede verse en la siguiente tabla.

OBJETIVOS DE ETAPA	COMPETENCIAS
B) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de	Aprender a aprender (AA).
responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo,	Competencias sociales y cívicas (CSC).
sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE).
aprendizaje, y espíritu emprendedor.	
E) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere,	Comunicación lingüística (CL).
la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de	
lectura.	
F) Adquirir en, al menos, una lengua extranjera la competencia comunicativa	Comunicación lingüística (CL).
básica que les permita expresar y comprender mensajes sencillos y	
desenvolverse en situaciones cotidianas.	
G) Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
resolución de problemas que requieran la realización de operaciones	(CMCT).
elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como	
ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.	
H) Conocer y valorar su entorno natural, social y cultural, así como las	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
posibilidades de acción y cuidado del mismo.	(CMCT).
	Competencias sociales y cívicas (CSC).
	Conciencia y expresiones culturales (CEC).

J) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en	Competencias sociales y cívicas (CSC).	
la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.	Conciencia y expresiones culturales (CEC).	
K) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros,	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	
respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios	(CMCT).	
para favorecer el desarrollo personal y social.	Competencias sociales y cívicas (CSC).	
	Conciencia y expresiones culturales (CEC).	

¿CUÁNDO UTILIZAR EL PROGRAMA?

El programa está diseñado para trabajarlo durante dos semanas, cuatro descansos activos por semana, teniendo un día de descanso a la semana para mayor flexibilidad del profesor. Este podrá aplicarlo cuando considere oportuno, en función del contenido que esté trabajando, del estado de atención de los alumnos o cuando vea que llevan mucho tiempo sentados. No obstante, es importante que tenga en cuenta que la aplicación del descanso activo sea antes o después de las clases de Educación Física o el recreo, para no sobrecargar a los alumnos con una AF moderada-vigorosa muy prolongada en el tiempo.

El descanso activo puede corresponder al área curricular que se esté trabajando en dicho momento, o puede ser realizado con otras actividades distintas al área, para así permitir a los alumnos descansar de la actividad principal que se esté trabajando en la Unidad Didáctica, y retomarla posteriormente con mayor atención. Por tanto, el orden de los descansos activos puede variar y pueden utilizarse y repetirse cuando el profesor lo considere oportuno, en función de sus necesidades.

OBJETIVO DEL PROGRAMA

El principal objetivo del programa es aumentar los niveles de AF diaria a través de actividades relacionadas con el currículum escolar y, además, reducir el sedentarismo de los alumnos en el horario lectivo escolar.

REFERENCIAS

- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

 BOE núm. 52, del 1 de marzo de 2014. Recuperado de https://www.boe.es/buscar/pdf/2014/BOE-A-2014-2222-consolidado.pdf
- Janssen, M., Chinapaw, M. J. M., Rauh, S. P., Toussaint, H. M., van Mechelen, W., y Verhagen, E. A. L. M. (2014). A short physical activity break from cognitive tasks increases selective attention in primary school children aged 10–11. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 129-134. https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2014.07.001
- Ministerio de Sanidad y Política Social. (2009). Actividad física y salud en la infancia y adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2018). Physical activity. Recuperado de http://www.who.int/en/news-room/factsheets/detail/physical-activity

- Pastor-Vicedo, J. C., Martínez-Martínez, J., Jaén, Y., y Prieto-Ayuso, A. (2019). Los descansos activos y la mejora de los aprendizajes en educación infantil: Una propuesta de intervención. SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 8(2), 67-72. https://doi.org/10.6018/sportk.401131
- Organización Mundial de la Salud (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud [Consultado el 8/04/2016]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf.
- Moreiras, G., Alguacil, L. F., Alonso, E., Aranceta, J., Ávila, J. M., Aznar, S., ... y Zamora, S. (2013). Obesidad y sedentarismo en el siglo XXI: ¿qué se puede y se debe hacer? *Nutrición Hospitalaria*, 28, 1-12.

SESIONES





Relevos matemáticos



Área relacionada: Matemáticas

Curso: 3°

Contenidos:

Bloque 2: Números

Automatización del algoritmo de la multiplicación por un factor de dos cifras y de la división con una cifra en el divisor

Objetivos de etapa:

- G)
- K)

Organización:

Cuatro grupos

Espacio:

- Aula

Variantes

- Realizar divisiones.
- Hacer un circuito con postas (diferentes saltos, equilibrio con cuerdas, pasar por debajo de la mesa...) hasta llegar a la pizarra o lugar correspondiente.

Calentamiento: 2'



Reforzaremos el contenido que queremos trabajar a la vez que realizamos un calentamiento articular estático de tobillos, rodillas, cadera, hombros, muñecas y cuello. Se pondrá especial atención en aquellas partes del cuerpo que más se trabajen durante el desarrollo del DA. Además, les haremos preguntas como:

- ¿Por qué lado se empieza a multiplicar?
- ¿Cuáles son las partes de la multiplicación?...



Desarrollo: 6-7'

Dividiremos la clase en cuatro grupos de cinco/seis. Cada grupo tendrá que resolver una multiplicación, pero lo harán en forma de relevo, es decir, se pondrán en fila por grupos y los alumnos tendrán que salir corriendo por orden a la pizarra y escribir solamente un número de la operación y volver corriendo a su grupo para darle el relevo al siguiente compañero y así hasta que terminen la multiplicación. Los alumnos mientras esperan su turno tendrán que realizar tres jumpings jacks. Ganará el grupo que antes termine la operación y que esté realizada correctamente.

Vuelta a la calma: 2'

A la misma vez que los alumnos están recogiendo y colocando la clase, les haremos preguntas como:

- ¿Os ha gustado? ¿Os ha parecido dificil?
- ¿Comprobabais el número que había puesto vuestro compañero antes de escribir el vuestro?







¿Qué tipo de palabra soy?





Área relacionada: Lengua Castellana y Literatura

Curso: 3°

Contenidos:

Bloque 4: Conocimiento de la Lengua

Conocimiento y diferenciación de los diferentes tipos de palabras

Objetivos de etapa:

- K)

Organización:

- Individual

Espacio:

- Patio

Variantes

- Cambiar las acciones de las palabras.
- Aumentar la velocidad.

Calentamiento: 2'(\)

Reforzaremos el contenido que queremos trabajar a la vez que realizamos un calentamiento articular estático de tobillos, rodillas, cadera, hombros, muñecas y cuello. Se pondrá especial atención en aquellas partes del cuerpo que más se trabajen durante el desarrollo del DA. Además, les haremos preguntas como:

- ¿Qué son los sustantivos, adjetivos y verbos?
- ¿En qué se diferencian?...
- Decidme ejemplos.





Cada tipo de palabra representará una acción que los alumnos tendrán que realizar, es decir, los sustantivos corresponderán con la acción de dar tres saltos en el sitio, los adjetivos corresponderán con la acción de agacharse y levantarse tres veces y, por último, los verbos corresponderán con la acción de tocar el fondo de la pared de la clase corriendo y regresar al sitio. Haremos un listado con diferentes tipos de palabras y los alumnos dependiendo que tipo sea, tendrán que realizar una acción u otra.

Vuelta a la calma: 2

Cada alumno tendrá que decir o un sustantivo, o un adjetivo o un verbo y el compañero/a de al lado tendrá que representar la acción, si lo hace bien podrá sentarse en su sitio, así hasta que todos los alumnos estén sentados en su sitio.



Ahorcado en inglés





Área relacionada: Primera lengua extranjera: Inglés

Curso: 3°

Contenidos:

Bloque 1: Comprensión de textos orales y escritos

- Léxico de alta frecuencia (comidas y bebidas alimentación).

Objetivos de etapa:

- B
- F
- K)

Organización:

- Individual y grupal

Espacio:

- Aula

Variantes

- El alumno que adivine la palabra saldrá a proponer la siguiente.
- Podrán comprar vocales si realizan 10 saltos de tijera (saltos abriendo y cerrando piernas en el sitio).
- Realizarlo con otro vocabulario.

Calentamiento: 2'

Repasaremos el vocabulario que queremos trabajar a la vez que realizamos un calentamiento articular estático de tobillos, rodillas, cadera, hombros, muñecas y cuello. Se pondrá especial atención en aquellas partes del cuerpo que más se trabajen durante el desarrollo del DA. Además, iremos señalando objetos de la clase para decirlos en inglés.

Desarrollo: 6-7'

El profesor elegirá una palabra (Ej.: chicken) y escribirá en la pizarra tantas líneas como letras tenga la palabra. Los alumnos comenzarán a trotar por toda la clase. En orden, el profesor irá eligiendo a un alumno y éste deberá decir una letra. Si la letra pertenece a la palabra todos deberán realizar 10 saltos con palmada y si no se encuentra en la palabra realizarán 10 sentadillas. Deberán continuar hasta que adivinen la palabra. Una vez completada deberán clasificar la comida o bebida en saludable y no saludable. — El docente propondrá tantas palabras como quiera hasta completar el tiempo.

Vuelta a la calma: 2'

A la misma vez que los alumnos están recogiendo la clase y sentándose en su sitio, tendrán que crear entre todos un menú saludable, utilizando el vocabulario en inglés.



¿Cómo nos sentimos?





Área relacionada: Educación Artística

Curso: 3°

Contenidos:

Bloque 6: La música, el movimiento y la danza

- El cuerpo como instrumento expresivo: posibilidades sonoras y motoras. Valoración como instrumento para la expresión de sentimientos y emociones.

Objetivos de etapa:

- B)
- J)
- K)

Organización:

- Individual

Espacio:

- Aula

Variantes

- Cambiar los estados de ánimos (cansado, sorprendido, pensativo...).
- Aumentar la intensidad de los desplazamientos.

Calentamiento: 2'

El profesor pondrá una serie de canciones y los alumnos tendrán que decir qué sienten, qué le transmite cada canción, qué estados de ánimo conocen. Y, a la misma vez, realizarán un calentamiento articular estático de tobillos, rodillas, cadera, hombros, muñecas y cuello. Se pondrá especial atención en aquellas partes del cuerpo que más se trabajen durante el desarrollo del DA.

Desarrollo: 6-7'

En cada esquina de la clase colocaremos una cartulina expresando un estado de ánimo, en total cuatro cartulinas (feliz, triste, emocionado y asustado). Los alumnos deberán ir trotando por toda la clase, mientras que el profesor pondrá diferentes estilos de música. Los alumnos tendrán que desplazarse donde esté el estado de ánimo que le transmita la canción. Deberán moverse expresando lo que sienten.

Vuelta a la calma: 2'

Para finalizar, entre todos los alumnos elegirán un estado de ánimo y el profesor pondrá una canción que represente dicho estado y jugarán al juego de las sillas, conforme se vayan eliminando se irán colocando en su sitio.









Trivial activo

Área relacionada: Ciencias Sociales

Curso: 3°

Contenidos:

Bloque 2: El mundo en que vivimos

- El aire y el agua

Objetivos de etapa:

- K)

Organización:

Grupos

Espacio:

- Aula
- Patio

Variantes

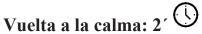
- Cambiar de contenidos.
- Decir de qué manera se tienen que desplazar (pata coja, dando saltos, cuclillas...)

Calentamiento: 2'(\)

El profesor explicará el contenido que van a repasar y formará los grupos a la misma vez que realizamos un calentamiento articular estático de tobillos, rodillas, cadera, hombros, muñecas y cuello. Se pondrá especial atención en aquellas partes del cuerpo que más se trabajen durante el desarrollo del DA.

Desarrollo: 6-7'

En primer lugar, se formarán dos grupos en clase. Una vez formado los dos grupos, los alumnos se situarán en fila y por orden tendrán que correr hasta el fondo, donde estarán los profesores (uno por cada grupo). Cuando los alumnos lleguen, los profesores le harán preguntas relacionadas con el tema del aire y agua de Ciencias Sociales. Los alumnos tendrán que responder lo antes posibles para darles el relevo a sus compañeros. Si la respuesta es correcta, obtendrán una cartulina con una letra. Y en el caso que no, tendrán que dar cinco saltos con palmadas y no obtendrán cartulina. Los alumnos mientras esperan su turno tendrán que realizar tres jumpings jacks.





Una vez hayan terminado las preguntas, tendrán que juntar todas las cartulinas obtenidas y formar una palabra, ganará el grupo que forme la palabra más larga.





Saltos por sílabas





Área relacionada: Lengua Castellana y Literatura

Curso: 3°

Contenidos:

Bloque 4: Conocimiento de la Lengua

Identificación de las sílabas de una palabra sencilla que no impliquen diptongos o hiatos. Clases de palabras según sus sílabas.

Objetivos de etapa:

- K)

Organización:

- Individual y grupal

Espacio:

- Aula

Variantes

- Cambiar los saltos por otra acción (Agacharse y levantarse, dar una vuelta...)
- Aumentar la intensidad del ejercicio.

Calentamiento: 2'

El profesor propondrá diferentes temáticas (deportes, asignaturas, ciudades...) y los alumnos deberán elegir una entre todos, a la misma vez que realizamos un calentamiento articular estático de tobillos, rodillas, cadera, hombros, muñecas y cuello. Se pondrá especial atención en aquellas partes del cuerpo que más se trabajen durante el desarrollo del DA.

Desarrollo: 6-7'

Una vez elegida la temática a tratar, el profesor dirá palabras relacionadas con ella. Los alumnos tendrán que abrir y cerrar sus brazos dando una palmada por cada sílaba que contenga la palabra. Por ejemplo: Con la temática de deportes, para la palabra "baloncesto", los alumnos tendrán que abrir y cerrar sus brazos 4 veces (ba-lon-cesto).





Vuelta a la calma: 4'

Los alumnos tendrán que crear una historia entre todos. Por orden, cada alumno dirá una palabra hasta llegar al último. Por ejemplo: Alumno 1: La, Alumno 2: Casa, Alumno 3: Roja...

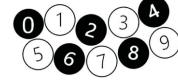
Conforme vayan creando la historia, deberán dar tantos saltos como sílabas contenga la historia.

Ejemplo: La casa roja de mi primo David es muy bonita. (16 saltos).









Área relacionada: Matemáticas

Curso: 3°

Contenidos:

Bloque 2: Números

- Automatización del algoritmo de la multiplicación por un factor de dos cifras y de la división con una cifra en el divisor.
- Estrategias de cálculo mental.

Objetivos de etapa:

- G)
- K)

Organización:

- Individual y grupal

Espacio:

Aula

Variantes

- Cambiar las acciones de los números.
- Hacerlo por equipos.

Calentamiento: 2'

El profesor apuntará en la pizarra números del 0 al 9 y los alumnos tendrán que ir diciéndole ejemplos de acciones a la misma vez que realizan un calentamiento articular estático de tobillos, rodillas, cadera, hombros, muñecas y cuello. Se pondrá especial atención en aquellas partes del cuerpo que más se trabajen durante el desarrollo del DA.

Desarrollo: 6-7'

Una vez completados los 9 números, los alumnos tendrán que ir desplazándose por toda la clase y el profesor irá diciendo operaciones matemáticas que tendrán que calcular rápidamente y representar dicho resultado con la acción correspondiente. En el caso que el resultado obtuviera dos números, representarán la acción con el último número.

0: dar un salto

1: nos agachamos y nos levantamos

2: abrimos y cerramos pies y manos (x3)

3: tocamos la pared corriendo

4: corremos muy rápido en el sitio

5: cinco saltos con palmadas

6: damos un salto con giro

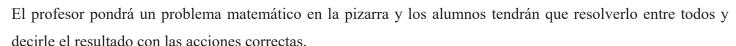
7: nos desplazamos como las serpientes (reptando)

8: nos desplazamos en cuclillas

9: hacemos tres sentadillas

Por ejemplo: "¡7 menos 4!", los alumnos tendrán que tocar la pared corriendo (3).

Vuelta a la calma: 2'



Por ejemplo: 549+342=891, tendrán que representar primero el 1, luego el 9 y por último el 8.





Follow the leader





Área relacionada: Educación Física

Curso: 3°

Contenidos:

Bloque 3: Actividades físicas – artístico expresivas

- Expresión de emociones y sentimientos a través del cuerpo, el gesto y el movimiento. Comprensión de mensajes corporales.

Objetivos de etapa:

- B)
- J)
- K)

Organización:

- Individual y grupal

Espacio:

- Aula
- Patio

Variantes

- Cambiar la canción y los pasos de baile.

Calentamiento: 2 (

El profesor preparará el proyector y la canción a la misma vez que los alumnos estén realizando un calentamiento articular estático de tobillos, rodillas, cadera, hombros, muñecas y cuello. Se pondrá especial atención en aquellas partes del cuerpo que más se trabajen durante el desarrollo del DA.

Desarrollo: 6-7'

El profesor pondrá en el proyector la canción de "Follow the leader" con el baile paso a paso, los alumnos tendrán que bailar la canción siguiendo los pasos. La repetiremos un par de veces para que se aprendan bien la coreografía.

Vuelta a la calma: 2

Los alumnos divididos en dos grupos tendrán que inventarse una pequeña coreografía y bailarla.

