

## EXPERIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA “DESCANSOS ACTIVOS MEDIANTE EJERCICIO (¡Dame 10!)” EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Iker Solís Antúnez (1)

(1) Facultad de Educación. Universidad de La Laguna. Tenerife. España.

El autor declara que no existe ningún conflicto de interés.

### RESUMEN

**Fundamentos:** Diversos estudios muestran los beneficios de los programas de descansos activos para el alumnado de Educación Infantil y Primaria, así como su eficacia para aumentar el tiempo de actividad física durante el horario lectivo. Sin embargo, estos programas no están enfocados en el alumnado de Educación Secundaria. El objetivo de este estudio fue implementar el programa “¡Dame10!” con un grupo de alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y evaluar sus resultados.

**Métodos:** Se diseñaron y aplicaron actividades de “¡Dame 10!” en el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria de un colegio privado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria ubicado en San Cristóbal de La Laguna durante cuatro semanas. Participaron un total de 54 estudiantes y 10 docentes. Se realizaron varias encuestas para conocer la valoración de los participantes en cuanto a beneficios y opinión sobre el programa a través de la aplicación web QuickTapSurvey®, de la cual se obtuvieron los resultados automáticamente en forma de porcentajes.

**Resultados:** El tiempo de actividad física de los participantes durante el horario lectivo aumentó en un 50%. El 75,8% del alumnado se sentía más activo, el 58,5% más motivado y el 51% mostraba mejor actitud tras las actividades. El 87,5% de docentes consideró posible la implementación diaria de “¡Dame 10!”.

**Conclusiones:** “¡Dame10!” es efectivo para aumentar el tiempo de actividad física que realiza el alumnado en el horario lectivo, y aporta beneficios adicionales relacionados con la actitud y la conducta en el aula. Asimismo, tanto el profesorado como el alumnado consideran viable su aplicación en la Educación Secundaria Obligatoria.

**Palabras clave:** Rendimiento académico, Descanso, Obesidad, Ejercicio, Educación primaria y secundaria, Actitud, Currículum, Conducta sedentaria, Estudiantes, Conducta del adolescente.

### ABSTRACT

#### Experience of “Descansos activos mediante ejercicio (¡Dame 10!)” program implementation in high school.

**Background:** Several studies show the benefits of physical activity-based breaks programs for Pre-school and Elementary School students and their effectiveness to increase the amount of physical activity done during school hours. However, these programs are not intended for High School students. The objective of this study was to implement “¡Dame10!” program with a High School group of students and to assess the results.

**Methods:** “¡Dame 10!” activities were designed and enforced at first High School grade during four weeks at a private school of Preschool, Primary and Secondary Education located in San Cristóbal de la Laguna. 54 students and 9 teachers took part. Several surveys were fulfilled to determine participants’ assessment about programs’ benefits and opinion through the QuickTapSurvey® web application, from which the results were obtained automatically in the form of percentages.

**Results:** The number of participants’ physical activity during school hours increased by 50%. 75.8% of the students felt more active, 58.5% more motivated and 51% showed a better attitude after the activities. 87.5% of teachers considered possible the daily implementation of “¡Dame 10!”.

**Conclusions:** “¡Dame 10!” was effective to increase the amount of physical activity students do during class schedule and provided additional benefits related to attitude and behaviour in the classroom. Likewise, both teachers and students considered possible its application in High School.

**Key words:** Academic performance, Rest, Obesity, Exercise, Schools, Attitude, Curriculum, Sedentary behaviour, Students, Adolescent behaviour.

## INTRODUCCIÓN

Los jóvenes que practican al menos sesenta minutos de actividad física al día (que es la recomendación nacional para la población de 5 a 17 años<sup>(1)</sup> y que se realiza en el marco de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud<sup>(2)</sup>) aumentan, entre otros beneficios, los relacionados con su salud<sup>(3)</sup>.

No obstante, más de la mitad de los adolescentes eluden esta sugerencia, lo que provoca que la mayoría de ellos también incumpla la recomendación de realizar actividades sedentarias un máximo de dos horas por día<sup>(4)</sup>.

La configuración de la jornada escolar cotidiana favorece que este grupo de edad permanezca en conductas sedentarias durante un tiempo demasiado prolongado<sup>(5)</sup>. Pero, por otra parte, teniendo en cuenta que en España la Educación Secundaria es obligatoria, la escuela supone una buena alternativa para fomentar e incrementar la actividad física de los adolescentes. Por ello, se hace evidente la necesidad de incorporar nuevas estrategias que, junto a la Educación Física, traten de asegurar unos niveles de actividad física adecuados<sup>(6)</sup>.

Una de estas estrategias son los programas de descansos activos, cuyo objetivo es fomentar la actividad física y disminuir el tiempo de sedentarismo durante el horario escolar. Estos se han ido implementado en diferentes países durante los últimos quince años en las etapas de Educación Infantil y Primaria<sup>(7)</sup>.

Sin embargo, la primera propuesta de este tipo en España llegó en el año 2014 a través del programa “Descansos Activos Mediante Ejercicio Físico (¡Dame 10!)”<sup>(6)</sup>, del cual todavía no existe ni evidencia científica que asegure su efectividad ni aparece reflejado en publicaciones de centros educativos que lo estén aplicando.

“¡Dame 10!” tiene como objetivo principal reducir el tiempo de sedentarismo del alumnado durante el horario lectivo escolar a través de actividades activas con contenido curricular que, además, contribuyen a mejorar el rendimiento académico<sup>(6)</sup>.

Los estudios llevados a cabo con otros programas de descansos activos muestran que son efectivos para el primer objetivo de “¡Dame 10!”<sup>(8,9,10,11,12,13)</sup>. En cuanto al segundo objetivo, el 50% de los estudios encuentran asociaciones positivas entre la actividad física y la mejora del rendimiento, el 49% no encuentra asociaciones significativas y solo el 1% encuentra asociaciones negativas<sup>(14,15)</sup>. Además, diferentes estudios sobre los beneficios adicionales de los descansos activos muestran mejoras en el peso corporal<sup>(10,11)</sup>, en la concentración<sup>(14,16)</sup>, en la activación<sup>(9)</sup>, en el funcionamiento cognitivo y en la actitud<sup>(13,14)</sup>, así como en el esfuerzo, la atención y la motivación<sup>(13)</sup>.

El objetivo de este estudio fue implementar el programa “¡Dame 10!” con un grupo de alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y evaluar sus resultados.

## SUJETOS Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo con una muestra comprendida por todo el alumnado del primer curso de Educación Secundaria Obligatoria, y sus correspondientes docentes, de un colegio privado de Educación Infantil, Primaria y Secundaria ubicado en San Cristóbal de La Laguna, durante los 21 días lectivos del mes de abril de 2018.

El estudio se llevó a cabo en tres partes:

- i) Diseño del programa.
- ii) Implementación.

iii) Recogida y análisis de datos, siguiendo la metodología utilizada en estudios similares<sup>(10,11,16,17)</sup>.

En primer lugar, se diseñó el programa que se utilizaría como objeto del estudio. Para ello, se siguieron las características de “¡Dame 10!” y se contactó con el profesorado para crear actividades que recogieran el contenido curricular que quisieran trabajar.

En segundo lugar, se implementó el programa diseñado. Las sesiones se llevaron a cabo al inicio de la tercera hora lectiva, siendo este el momento en el que el alumnado permanecía más tiempo en actitudes sedentarias.

Por último, se realizó la recogida de datos a través de dos encuestas que recogían variables cuantitativas cerradas, que fueron autocumplimentadas tanto por el profesorado como por el alumnado. Así mismo, la valoración de la cantidad de actividad física que realizaban los participantes antes y durante el programa se realizó de forma observacional.

La primera encuesta fue creada *ad hoc* y fue validada por un grupo de doctores de la Universidad de La Laguna especializados en el área de educación y deporte, cuyas variables recogían los posibles beneficios del programa. Para la segunda encuesta se adaptó la utilizada por Lloyd et al<sup>(17)</sup> en un estudio similar, en la cual se suprimió un ítem de la original por estar recogido en la encuesta anterior. Sus variables recogían las opiniones de los participantes respecto al programa.

En ambas encuestas se solicitó a los sujetos que puntuaran cada ítem en una escala de 1 a 5, de menor a mayor nivel de conformidad siguiendo el modelo de Likert. Las encuestas tuvieron un índice de respuesta del 100%.

Para la cumplimentación de las encuestas y el posterior análisis de los resultados se utilizó

la aplicación web QuickTapSurvey®. Los participantes respondieron a las encuestas creadas en la aplicación a través de un dispositivo electrónico. Una vez cumplimentados todas las encuestas, se obtuvieron los resultados automáticamente en forma de porcentajes.

## RESULTADOS

La muestra final estuvo comprendida, por un lado, por un total de 54 alumnos con un número igual de mujeres y hombres, y edades comprendidas entre los 12 y los 14 años, y por otro lado, por 9 docentes con edades comprendidas entre los 25 y los 61 años, siendo mujeres el 66,7% del total.

Tras participar en “¡Dame 10!”, el alumnado incrementó en un 50% semanal el tiempo dedicado a la actividad física en horario lectivo (figura 1).

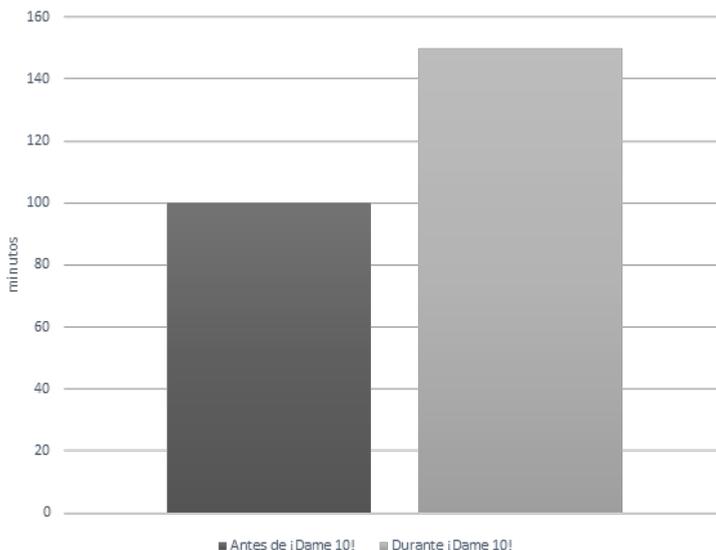
La percepción del 75% del profesorado participante fue de un mayor rendimiento académico por parte de su alumnado gracias a “¡Dame 10!”, apreciación que no fue compartida por el 48,1% de estos últimos (tabla 1).

El 100% del profesorado señaló que el alumnado estaba más activo y motivado después de las actividades, el 87,5% observó mejoras en la concentración y en el esfuerzo, el 75% indicó mejoras en la predisposición para realizar las tareas posteriores y el 62,5% reflejó mejoras en la actitud y en la atención (tabla 2).

El 75,8% del alumnado señaló estar más activo tras participar en “¡Dame 10!”, el 58,5% más motivado y el 51% mejoró su actitud (tabla 2).

El 100% de docentes valoró el programa como una alternativa positiva para su alumnao e indicó que las actividades eran apropiadas y fáciles de implementar. El 87,5% opinó que

**Figura 1**  
**Tiempo de actividad física semanal en horario lectivo.**



**Tabla 1**  
**Relación de “¡Dame 10!” con la mejora del rendimiento académico según el profesorado y el alumnado.**

Ítem	Categoría	%				
		1	2	3	4	5
“¡Dame 10!” mejora el rendimiento académico del alumnado	Profesorado	0	12,5	12,5	25	50
	Alumnado	11,1	9,3	48,1	24,1	7,4

**Tabla 2**  
**Beneficios de “¡Dame 10!” según el profesorado y el alumnado.**

Ítem		%				
		1	2	3	4	5
“¡Dame 10!” mejora la concentración del alumnado.	P	0	12,5	0	37,5	50
	A	24,1	22,2	16,7	27,8	9,2
“¡Dame 10!” mejora la activación del alumnado.	P	0	0	0	50	50
	A	5,6	13	5,6	22,2	53,6
“¡Dame 10!” mejora la actitud del alumnado.	P	0	0	37,5	25	37,5
	A	7,8	19,6	21,6	25,5	25,5
“¡Dame 10!” mejora la atención del alumnado.	P	0	0	37,5	0	62,5
	A	18,5	20,4	24,1	22,2	14,8
“¡Dame 10!” mejora la motivación del alumnado.	P	0	0	0	37,5	62,5
	A	11,3	3,8	26,4	15,1	43,4
“¡Dame 10!” mejora la predisposición del alumnado para realizar las tareas asignadas.	P	0	0	25	25	50
	A	22,6	26,4	18,9	15,1	17
El alumnado se esfuerza más en las tareas asignadas después de participar en las actividades “¡Dame 10!”	P	0	0	37,5	37,5	50
	A	16,7	18,9	26,4	20,4	18,5

P: profesorado; A: alumnado.

**Tabla 3**  
**Opinión del profesorado y del alumnado sobre “¡Dame 10!”**

Ítem		%				
		1	2	3	4	5
Es posible implementar una actividad “¡Dame 10!” todos los días.	P	0	12,5	0	25	62,5
	A	5,6	7,4	18,5	25,9	42,6
Es posible implementar más de una actividad “¡Dame 10!” todos los días.	P	0	25	32,5	25	12,5
	A	5,6	11,1	20,4	18,5	44,4
“¡Dame 10!” proporciona una alternativa positiva para los/as estudiantes.	P	0	0	0	50	50
	A	3,8	11,3	33,9	28,4	22,6
Las actividades “¡Dame 10!” son apropiadas para la edad y el género del alumnado.	P	0	0	0	32,5	62,5
	A	1,8	5,6	16,7	22,2	53,7
Las actividades “¡Dame 10!” son fáciles de implementar.	P	0	0	0	0	100
	A	1,8	0	13	26	59,2
El alumnado participa activamente y disfruta las actividades “¡Dame 10!”.	P	0	0	0	12,5	87,5
	A	1,8	16,7	11,1	29,7	40,7
“¡Dame 10!” es una herramienta que me permite ser un/a profesor/a-estudiante más efectivo/a.	P	0	0	12,5	62,5	25
	A	20,4	16,7	22,2	29,6	11,1
Continuaré implementando “¡Dame 10!” por mi cuenta.	P	0	0	25	50	25
Recomendaré “¡Dame 10!” a otro/a docente o instituto.	P	0	0	12,5	50	32,5
Es divertido participar en las actividades “¡Dame10!”.	A	1,8	7,4	9,3	20,4	61,1
Me gustaría que mis profesores/as siguieran utilizando “¡Dame10!”.	A	3,7	9,3	20,4	18,5	48,1

P: profesorado; A: alumnado.

sería posible realizar una actividad de este tipo a diario y que el programa era una herramienta que les permitiría ser más efectivos. El 75% admitió que seguiría utilizando esta herramienta (tabla 3).

El 81,5% del alumnado indicó haber disfrutado con “¡Dame 10!” y el 70,5% señaló haber participado activamente. El 68,5% opinó que sería posible implementar una actividad a diario. A dos tercios del alumnado les gustaría seguir participando en el programa (tabla 3).

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio permiten observar que “¡Dame 10!” cumple su objetivo principal de aumentar el tiempo de actividad

física y disminuir el tiempo de sedentarismo en el horario lectivo. Además, aporta beneficios adicionales relacionados con la actitud y la conducta en el aula y es valorado positivamente por sus participantes.

Respecto al aumento de la actividad física, “¡Dame 10!” parece ir en la misma línea que otros estudios con diferentes programas de descansos activos<sup>(8,9,10,11,12,13)</sup>, ya que aumenta la actividad física de los estudiantes durante el horario lectivo con respecto a la actividad física que llevan a cabo en ausencia del programa, la cual se corresponde únicamente con las dos sesiones de Educación Física semanales.

En cuanto a la mejora del rendimiento académico a través del programa, objetivo

secundario de “¡Dame 10!”, los resultados son similares a los obtenidos por Rasberry et al<sup>(14)</sup> y Howie y Pate<sup>(15)</sup> en sus respectivas revisiones bibliográficas. A pesar de que el profesorado ve un claro vínculo positivo entre ambos aspectos, aproximadamente la mitad del alumnado no cree en esta relación, por lo que no queda determinada la consecución del segundo objetivo de “¡Dame 10!” en la etapa de Secundaria.

Sobre los beneficios adicionales de “¡Dame 10!”, los docentes coinciden con varios autores de la literatura previa, ya que aprecian mejoras en la activación, la motivación, la concentración, el esfuerzo, la predisposición, la actitud y la atención del alumnado<sup>(9,13,14,16)</sup>.

Sin embargo, la mayoría de estudiantes solo coinciden con los resultados de Mahar et al<sup>(9)</sup> y Carlson et al<sup>(13)</sup>, señalando que ven mejorada su activación y motivación respectivamente. Aproximadamente, la mitad del alumnado también aprecia mejoras en la actitud, la atención y el esfuerzo para realizar tareas posteriores.

En referencia a la opinión sobre “¡Dame 10!”, en el caso del profesorado los resultados coinciden en gran medida con los del estudio Lloyd et al<sup>(17)</sup>, señalando que las actividades son fáciles de implementar, que son positivas y adecuadas para el alumnado y que estos las disfrutaron, que seguirán implementándolo y que lo recomendarán a otros docentes y/o centros educativos.

En el caso del alumnado, la mayoría opina que es posible implementar tanto una como más de una actividad al día y, coincidiendo con los participantes en estudios similares<sup>(10,12)</sup>, admiten haber disfrutado de las actividades del programa. Asimismo, la mayoría declaran que les gustaría que sus profesores siguieran utilizando “¡Dame 10!”, que las actividades son apropiadas y positivas para ellos, que son fáciles de implementar y que han participado activamente.

El estudio presenta una limitación principal, ya que el hecho de que el programa haya sido efectivo en el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria no puede garantizar que lo sea para los cuatro cursos, debido a los grandes cambios físicos y psicológicos a los que se ve expuesto el alumnado a lo largo de esta etapa.

Como conclusión, este estudio sugiere que “¡Dame 10!” obtiene unos resultados muy similares a estudios llevados a cabo con otros programas de descansos activos y que, por ello, estas herramientas son implementables de la misma forma en la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones\\_ActivFisica\\_para\\_la\\_Salud.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Recomendaciones_ActivFisica_para_la_Salud.pdf).
2. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/EstrategiaPromocionSaludPrevencionSNS.pdf>.
3. Janssen I, LeBlanc A. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2010; 7: 40-56.
4. Fundación para la Investigación Nutricional. Informe 2016: Actividad Física en niños y adolescentes en España. Disponible en: <http://www.activehealthykids.org/wp-content/uploads/2016/11/spain-report-card-long-form-2016.pdf>.
5. Tremblay MS, LeBlanc A, Kho M, Saunders T, Larouche R, Colley R et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011; 8(98): 1-22.

6. Abad B, Cañada D, Cañada M. “¡Dame 10!” Descansos Activos Mediante Ejercicio físico. Disponible en [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Dame10\\_Completo.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Dame10_Completo.pdf).
7. ILSI Research Foundation. Impact of TAKE10. Disponible en: <https://take10.net/impact-of-take10/>.
8. Stewart JA, Dennison DA, Kohl HW, Doyle JA. Exercise level and energy expenditure in the TAKE 10!® in-class physical activity program. *J Sch Health*. 2004; 74(10): 397-400.
9. Mahar MT, Murphy SK, Rowe DA, Golden J, Shields AT, Raedeke TD. Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior. *Med Sci Sports Exerc*. 2006; 38(12): 2086-2094.
10. Liu A, Hu X, Ma G, Cui Z, Pan Y, Chang S et al. Evaluation of a classroom-based physical activity promoting programme. *Obes Rev*. 2007; 9(Suppl. 1): 130-134.
11. Donnelly J, Greene J, Gibson C, Smith B, Washburn R, Sullivan D et al. Physical Activity Across the Curriculum (PAAC): A randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children. *Prev Med*. 2009; 49(4): 336-341.
12. Tsai PY, Boonpleng W, McElmurry BJ, Park CG, McCreary L. Lessons learned in using TAKE 10! with hispanic children. *J Sch Nurs*. 2009; 25(2): 163-172.
13. Carlson JA, Engelberg JK, Cain KL, Conway TL, Mignano AM, Bonilla EA et al. Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior. *Prev Med*. 2015; 81: 67-72.
14. Rasberry CN, Lee SM, Robin L, Laris BA, Russell LA, Coyle KK et al. The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: A systematic review of the literature. *Prev Med*. 2011; 52: S10-S20.
15. Howie EK, Pate RR. Physical activity and academic achievement in children: A historical perspective. *J Sport Health Sci*. 2012; 1(3): 160-169.
16. Goh TL, Hannon J, Webster C, Podlog L, Newton M. Effects of a TAKE 10! Classroom-Based Physical Activity Intervention on Third- to Fifth-Grade Children’s On-task Behavior. *J Phys Act Health*. 2016; 13(7): 712-718.
17. Lloyd L, Cook C, Kohl III H. A Pilot Study of Teachers’ Acceptance of a Classroom-Based Physical Activity Curriculum Tool: TAKE 10! *Tahp J*. 2005; (Spring): 8-11.