



# Efecto de un programa de aprendizaje-servicio sobre el clima motivacional en la asignatura «Actividad físico-deportiva y salud»

AA.VV.\*

*Este artículo expone los resultados de investigación sobre el efecto que provocó la aplicación de un programa de aprendizaje servicio (ApS) en el clima motivacional de la asignatura «Actividad físico-deportiva y salud». La intervención consistió en la puesta en práctica de un proyecto de ApS basado en un programa de condición física y salud compartido con un colectivo de adultos del Instituto Valenciano de Atención a Discapacitados (IVADIS). El análisis se abordó desde una doble aproximación metodológica: cuantitativa y cualitativa. Los resultados confirman el incremento del clima motivacional del alumnado tras la aplicación del proyecto de ApS.*

Palabras claves: educación física, metodología, aprendizaje servicio, clima motivacional, diversidad funcional.

## **Analysis of how a service learning programme helps foster a motivational climate in the subject 'Sport and Physical Activity and Health'**

*This paper presents the results of research on how implementation of a service-learning programme helped foster a motivational climate in the subject "Sport and Physical Activity and Health". The initiative involved implementing a service-learning project based on a fitness and health programme shared with a group of adults of the Valencian Institute of Care for the Disabled (IVADIS). The analysis was carried out from a quantitative and qualitative approach. The results confirm an increase in students' motivation following implementation of the service-learning project.*

Keywords: physical education, methodology, service learning, motivational climate, functional diversity.



Este artículo muestra una investigación consistente en determinar el potencial del aprendizaje servicio (ApS) como metodología capaz de mejorar el clima motivacional en la asignatura optativa de segundo de bachillerato «Actividad físico-deportiva y salud».

## ■ Marco teórico

Para establecer el punto de partida, conviene recordar que autores pioneros en el estudio del

El aprendizaje servicio es un modelo pedagógico que tiene como protagonistas a los estudiantes y a la sociedad, y que persigue la aplicación de las competencias y la comprensión de los contenidos curriculares en contextos reales, de forma experiencial y con el objetivo de ofrecer un beneficio social

La fusión entre el aprendizaje y el servicio social que promueve el ApS incrementa la motivación de los participantes, gracias a la experiencia y a la satisfacción que aporta

ApS como Furco y Billig (2002) lo definen como un modelo pedagógico que tiene como protagonistas a los estudiantes y a la sociedad, y que persigue la aplicación de las competencias y la comprensión de los contenidos curriculares en contextos reales, de forma experiencial y con el objetivo de ofrecer un beneficio social.

El ApS mantiene, además, una especial simbiosis con la educación física (en adelante, EF), gracias al elevado número de contenidos procedimentales puestos en juego y a la cantidad y calidad de interacciones personales que proporciona (Chiva, Gil y Hernando, 2014; Gil, Chiva y Martí, 2014). Gracias al ApS, la teoría y la práctica se interrelacionan y se complementan, ocasionando un más que probable incremento de la motivación del alumnado, al aplicar los conocimientos teóricos en contextos reales. La motivación es entendida por González-Valeiro (1995) como la voluntad que inicia, incrementa y mantiene la intensidad de una actividad determinada. Ahondando en el

tema, Piéron y González-Valeiro (2006) indican que la motivación es uno de los medidores más potentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta línea, conviene destacar que la fusión entre el aprendizaje y el servicio social que promueve el ApS incrementa la motivación de los participantes, gracias a la experiencia y a la satisfacción que aporta (Santacruz y otros, 2013). Y es que, tal como indican Jones y Kiser (2014), el factor *servicio educativo a la sociedad* implica un eje fundamental para el incremento de la motivación en educación.

Con la intención de conocer mejor cómo afecta la aplicación del ApS a la motivación del alumnado de EF, el presente trabajo analiza el cambio en el clima motivacional experimentado por el alumnado de la asignatura «Educación física-deportiva y salud» tras la aplicación de un programa de ApS.

## ■ Diseño de la investigación y metodología

En el cuadro 1 se recogen los principales aspectos del diseño de la investigación desarrollada.

La investigación parte de una aproximación metodológica cuantitativa y cualitativa. En lo referente a la metodología cuantitativa, se establece un diseño cuasi experimental que emplea dos

Variables	Hipótesis	Preguntas de investigación
<p><b>Variable independiente</b></p> <p>Programa de ApS</p> <p><b>Variable dependiente</b></p> <p>La percepción de clima motivacional del alumnado de bachillerato hacia las clases de «Actividad físico-deportiva y salud».</p>	<p>Se experimenta una mejora estadísticamente significativa (<math>p &lt; 0,05</math>) de la percepción de clima motivacional que el alumnado de bachillerato tiene sobre las clases de «Actividad físico-deportiva y salud» después de la aplicación del programa de ApS.</p>	<p>¿La aplicación del programa ApS sirve para aumentar la percepción de clima motivacional del alumnado de la asignatura «Actividad físico-deportiva y salud»?</p>

**Cuadro 1.** Variables, hipótesis y preguntas de investigación

grupos naturales, experimental y control, configurando un *diseño de control no equivalente*, con medidas pretest y postest.

Por su parte, la aproximación cualitativa afronta un análisis categorial, sobre el que se construye un relato realista (Flick, 2007) que extrapola y da a conocer las vivencias y experiencias relativas a la motivación del alumnado que vivió la experiencia de aplicación del ApS.

### ■ Población y muestra seleccionada

Existió una determinación a priori de la estructura de la muestra (grupos control y experimental en la aproximación cuantitativa). El grupo que siguió el programa de intervención (grupo experimental) estaba compuesto por 9 alumnos y alumnas de la asignatura optativa «Actividad físico-deportiva y salud» del IES El Caminàs de Castellón. Por otra parte, el grupo control incluido en el análisis cuantitativo lo configuró otro grupo de 9 alumnos y alumnas, en este caso del IES Sos Baynat de Castellón, que cursó los mismos contenidos con una metodología tradicional.

### ■ Instrumentos de medida

En el análisis cuantitativo, la herramienta empleada para medir el cambio en la motivación del alumnado fue la versión española de la *escala de percepción de clima motivacional de los compañeros* (PeerMCYSQ), creada por Ntoumanis y Vazou (2005) (cuadro 2, p. 50). Las preguntas dan respuesta a dos dimensiones: la implicación en la tarea y la implicación del ego (Torregosa y otros, 2011).

Para la obtención de los datos cualitativos, se recogió información por dos vías. Por una parte, a partir de un diario de seguimiento individual que rellenó el alumnado del IES El Caminàs. Por otra parte, se obtuvieron datos de las actas grupa-

les presentadas tras cada debate de grupo, pues, como indica Flick (2007), los debates de grupo aportan correcciones grupales respecto a las opiniones que no son adecuadas, que no se comparan socialmente o que son extremas, dotando así de mayor validez las afirmaciones y visiones reportadas.

### ■ Programa de intervención (ApS)

Se diseñó y aplicó un programa de ApS por parte del profesorado y alumnado de segundo de bachillerato del IES El Caminàs. La aplicación del programa, en lo que al servicio prestado se refiere, se dirigió a un grupo del colectivo IVADIS. Dicho programa, enmarcado en la asignatura «Actividad físico-deportiva y salud», se circunscribía dentro de los confines curriculares estipulados por la programación didáctica. Al mismo tiempo, la intervención pretendía realizar un servicio a un colectivo, compuesto por personas con discapacidad psíquica, con o sin dificultad motora, que carecían de un programa consolidado para la mejora de la condición física y la salud.

La asignatura se organizaba en tres clases a la semana, con un total de cuatro horas. En la fase previa del programa, el docente había explicado los contenidos específicos de un programa de condición física y salud incluidos en la programación de la asignatura. En el cuadro 3 (p. 51) se describe el programa y su secuenciación semanal.

La intervención pretendía realizar un servicio a un colectivo, compuesto por personas con discapacidad psíquica, con o sin dificultad motora, que carecían de un programa consolidado para la mejora de la condición física y la salud



¿Cómo crees que trabajan tus compañeros y compañeras en una clase de EF?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Neutro	Ligeramente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Se ayudan entre sí para mejorar.	1	2	3	4	5	6	7
2. Se animan entre sí para conseguir el mejor resultado.	1	2	3	4	5	6	7
3. Se ofrecen para ayudar a que los compañeros y compañeras puedan aprender nuevas habilidades.	1	2	3	4	5	6	7
4. Se tiene más en cuenta la opinión de los compañeros/as más habilidosos/as.	1	2	3	4	5	6	7
5. Hacen que los compañeros/as se sientan valorados/as.	1	2	3	4	5	6	7
6. Trabajan juntos para mejorar aquello que no realizan correctamente.	1	2	3	4	5	6	7
7. Hacen comentarios negativos que desaniman a los compañeros/as.	1	2	3	4	5	6	7
8. Intentan hacerlo mejor que los compañeros/as del grupo.	1	2	3	4	5	6	7
9. Critican a sus compañeros/as cuando fallan.	1	2	3	4	5	6	7
10. Enseñan a sus compañeros/as cosas nuevas.	1	2	3	4	5	6	7
11. Animam a los compañeros/as a trabajar más duro.	1	2	3	4	5	6	7
12. Parecen contentos cuando lo hacen mejor que los compañeros/as del grupo.	1	2	3	4	5	6	7
13. Hacen que los compañeros/as se sientan aceptados.	1	2	3	4	5	6	7
14. Desean estar con los compañeros/as más hábiles.	1	2	3	4	5	6	7
15. Elogian a los compañeros/as que se esfuerzan más.	1	2	3	4	5	6	7
16. Se quejan cuando el equipo gana.	1	2	3	4	5	6	7
17. Están contentos cuando sus compañeros/as se esfuerzan.	1	2	3	4	5	6	7
18. Se tiene en cuenta la opinión de cada uno y cada una.	1	2	3	4	5	6	7
19. Son un ejemplo en esforzarse al máximo.	1	2	3	4	5	6	7
20. Se ríen de sus compañeros/as cuando se equivocan.	1	2	3	4	5	6	7
21. Animam a sus compañeros/as a intentarlo después de algún fallo.	1	2	3	4	5	6	7

(Fuente: Ntoumanis y Vazou, 2005)

**Cuadro 2.** Escala de percepción de clima motivacional de los compañeros (PeerMCYSQ)

<b>Quién lo ejecuta:</b> Alumnado de 2.º de bachillerato.		
<b>Destinatarios:</b> 23 adultos de IVADES.		
<b>Duración:</b> 4 h a la semana durante 5 semanas.		
<b>Secuenciación semanal del programa</b>	<b>Lunes (2 h): Sesión práctica con adultos del IVADIS + Diario de seguimiento.</b>	Aplicación del programa de acondicionamiento físico y salud con los adultos del IVADIS. Y registro, al final de la sesión y por parte del alumnado, de las vivencias más significativas.
	<b>Miércoles: Sesión reflexiva (50').</b>	Valoración y discusión mediante la reflexión en el aula sobre el lunes anterior. Búsqueda de alternativas y soluciones a problemas surgidos.
	<b>Sesión teórico-práctica (1 h).</b>	Aplicación de la sesión práctica que se llevará a cabo el lunes siguiente con la finalidad de evaluarla y modificarla si es necesario, atendiendo a las experiencias vividas en las sesiones prácticas anteriores.

**Cuadro 3.** Programa de aprendizaje servicio: secuenciación semanal

### ■ Consideraciones éticas

Los alumnos y alumnas mayores de edad, así como los padres, madres o tutores de los menores de edad firmaron un consentimiento informado en el que se explicaban las responsabilidades y compromisos del estudio.

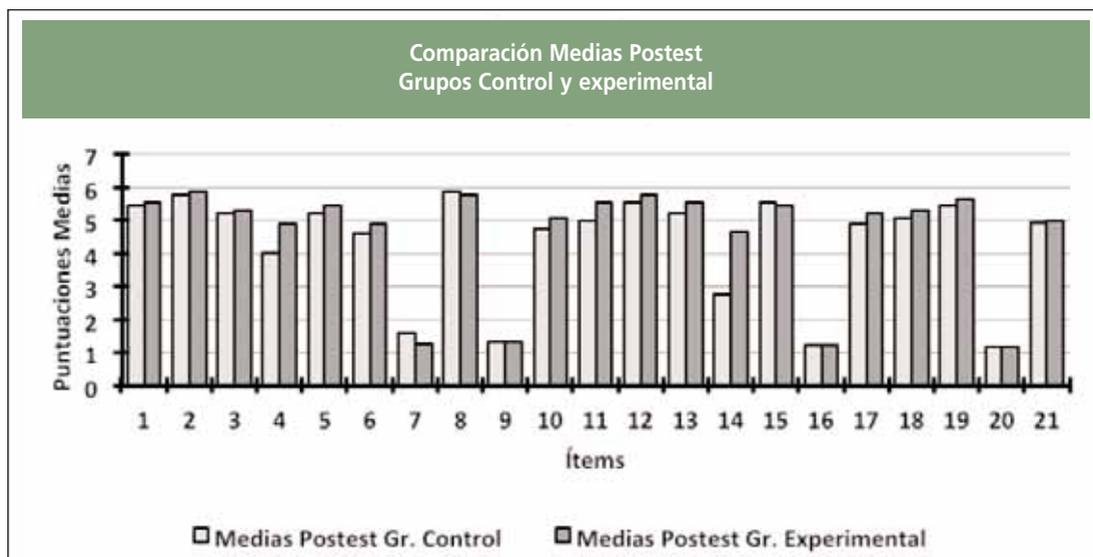
### ■ Resultados

#### ■ Resultados cuantitativos

Los datos se procesaron con el paquete estadístico SPSS 22. Tras comprobar la normalidad de la muestra mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, se usaron pruebas paramétricas. En primer lugar, se realizó una comparación pretest-postest del grupo experimental aplicando la prueba *t* de Student para muestras relacionadas, con un valor de significatividad establecido en  $p < 0,05$ . En esta comparación, se obtuvo un valor  $p = 0,000$  que refleja la existencia de

diferencias significativas. Del mismo modo, para comprobar la existencia de diferencias motivacionales en función de la metodología utilizada entre los grupos control y experimental, se compararon los postest de ambos grupos utilizando la prueba *t* para muestras independientes. En este caso, se obtuvo un valor  $p = 0,042$ , inferior a 0,05, que también indica la existencia de diferencias significativas. El cuadro 4 (P. 52) contrasta las puntuaciones obtenidas en cada ítem del postest de los grupos experimental y control.

El gráfico muestra cómo en la mayoría de los ítems la puntuación del postest del grupo experimental supera a la del control (nótese que los ítems 7, 9, 16 y 20 están formulados de forma negativa). Concretamente, ese hecho se produce en todos los ítems a excepción del 8 y el 15, en que esta tendencia se invierte, mientras que en los 9, 16, 20 y 21 se iguala. Los ítems 8 y 15 se refieren a cuestiones de actitud hacia los compañeros (intentar prepararse mejor, elogiar a los más esforzados).



**Cuadro 4.** Valores posttest de la escala de percepción de clima motivacional

El cuestionario diferencia dos dimensiones en su estructura interna. La referente al clima de la tarea, que presenta una evidente mejora en el grupo experimental frente al control, puntuando más alto todos los ítems a excepción del 15. Y la dimensión referente al clima ego, cuyos ítems muestran diferencias menores, aunque la tendencia es favorable al grupo experimental. Destacar que *animarse entre los participantes* es la actitud que obtiene puntuaciones más elevadas (ítems 2 y 11), mientras que el deseo de estar con los compañeros más hábiles es el ítem con peor puntuación (14).

Desde un punto de vista cuantitativo, cabe destacar que la dimensión referente a animarse entre los participantes es la actitud que obtiene las puntuaciones más elevadas, mientras que el deseo de estar con los compañeros más hábiles es el ítem con peor puntuación

### Resultados cualitativos

Esta parte de la investigación pretendía construir un relato ligado a la realidad que diera a conocer las vivencias relativas a la motivación del alumnado. El análisis aportó cambios derivados de la experiencia que provocaron un aumento de la motivación. Se identificaron, de forma inductiva, las siguientes categorías relacionadas con ese incremento de motivación:

- *Trabajo en equipo.* La interacción entre los participantes propició en el alumnado una sensación de comodidad a medida que avanzaban las sesiones. Esto produjo una mejora en el ambiente que llevó a aumentar la motivación del alumnado para seguir adelante con el proyecto.

«Lo primero que hemos visto nada más han llegado es que tenían muchas ganas de hacer

otra sesión con nosotros, la confianza ha ido aumentando mientras avanzaba la sesión.»

- *Satisfacción.* Como consecuencia de una experiencia positiva, se generó un incremento de la motivación y su consiguiente implicación hacia la actividad. Esta sensación se generó debido a la seguridad experimentada a medida que avanzaban las sesiones y palpaban la actitud positiva de los adultos del IVADIS.

«Pensamos que hemos hecho un gran trabajo y nos hemos quedado muy contentas al verlos divertirse a costa de nuestra sesión.»

- *Servicio social.* El hecho de contribuir a un servicio social motivó al alumnado a proponerse continuar aportando a la comunidad.

«Es muy gratificante poder participar en este tipo de actividades donde vemos que no hay ningún tipo de prejuicios entre ellos; además, sabemos que estamos participando en la integración de estas personas.»

- *Aprendizaje bidireccional.* Los alumnos y alumnas percibieron que, al tiempo que los adultos del IVADIS incorporaban nuevos aprendizajes, ellos adquirían nuevos valores y actitudes, aumentando así su motivación y aceptación hacia este tipo de prácticas en EF.

«Finalmente, creo que estas personas nos ofrecen muchas cosas que no sabíamos.»

- *Eliminación de prejuicios.* Interactuar con el colectivo del IVADIS ayudó al alumnado de bachillerato a comprender sus características y capacidades, posibilitando una interacción más abierta a partir de la EF.

«Tenía una idea de cómo eran, pero después de esta experiencia me he dado cuenta de que no todo es como se ve.»

## ■ Discusión y conclusiones

La investigación muestra que, desde un punto de vista cuantitativo, existen diferencias significativas entre el pretest y postest en el grupo experimental, y también entre los postest de los grupos experimental y control. Estos resultados manifiestan la mejora de la percepción del clima motivacional del alumnado tras haber realizado un proceso de enseñanza-aprendizaje utilizando el ApS.

El cuestionario diferencia dos dimensiones en su estructura interna. La referente al clima de la tarea, que presenta una evidente mejora en el grupo experimental frente al control. Y la dimensión referente al clima ego, cuyos ítems muestran diferencias menores, aunque la tendencia sigue siendo favorable al grupo experimental. Destacar que animarse entre los participantes es la actitud que obtiene puntuaciones más elevadas (ítems 2 y 11), mientras que el deseo de estar con los compañeros más hábiles es el ítem con peor puntuación (14). Los hallazgos muestran que algunos de los ítems de la dimensión ego obtienen la misma puntuación en ambos grupos. Dichos ítems se relacionan directamente con el conflicto entre los compañeros, por lo que parece ser que la experiencia aumenta la motivación por los aprendizajes de la asignatura, pero no mejora necesariamente las relaciones entre ellos.

Dichos resultados están en consonancia con los trabajos de Santacruz y otros (2013) y Jones y Kiser (2014), que demuestran que los programas de ApS incrementan la motivación del alumnado participante, al conectar los aprendizajes con el servicio social.



El hecho de unir el aprendizaje con servicio hace que el alumnado cambie su concepción sobre la sociedad e incremente su motivación hacia la participación en la comunidad

Por otra parte, a través del análisis cualitativo, se llega a la conclusión de que el aumento de la motivación se produce gracias a la incorporación de nuevos aprendizajes y al cambio respecto a la comprensión cultural y social causado por el ApS. Estos resultados concuerdan con los alcanzados por Conway, Amel y Gerwien (2009), Konukman y Schneider (2012) y Meaney y otros (2012).

Asimismo, el hecho de unir el aprendizaje con servicio hace que el alumnado cambie su concepción sobre la sociedad e incremente su motivación hacia la participación en la comunidad, de acuerdo con los estudios de Jones y Kiser (2014) y de Santacruz y otros (2013). En definitiva, el análisis de la narrativa del alumnado nos permite afirmar que la puesta en práctica de la metodología ApS aumenta la motivación en los participantes gracias a la unión de la teoría y la práctica, y a la estrecha relación que se establece con la comunidad.

Así pues, en la línea establecida por investigaciones previas, se confirma la hipótesis de que la aplicación del programa de ApS incrementaría de un modo significativo el clima motivacional del alumnado participante, mostrando también diferencias significativas entre los grupos experimental y control. Por otra parte, los resultados del análisis cualitativo permiten contestar afirmativamente a la pregunta de investigación, afirmando que la aplicación del programa ApS sirvió para aumentar la percepción de clima motivacional del alumnado de la asignatura «Actividad físico-deportiva y salud».

## Nota

\* Son autores de este artículo: Óscar Chiva, Raquel Corbatón, Jesús Gil y Lorena Zorrilla.

## Referencias bibliográficas

- CHIVA, O.; GIL, J.; HERNANDO, C. (2014): «Innovación metodológica en la universidad: Aprendizaje servicio en la didáctica de la expresión corporal y los juegos motrices». *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, núm. 44, pp. 41-48.
- CONWAY, J.M.; AMEL, E.L.; GERWIEN, D.P. (2009): «Teaching and learning in the social context: A meta-analysis of service learning's effects on academic, personal, social, and citizenship outcomes». *Teaching of Psychology*, vol. 36(4), pp. 233-245.
- FLICK, U. (2007): *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid. Morata.
- FURCO, A.; BILLIG, S.H. (2002): *Service-Learning: The Essence of the Pedagogy*. Greenwich, CT. Information Age Publishing.
- GIL, J.; CHIVA, O.; MARTÍ, M. (2014): «El aprendizaje de contenidos de educación física en la universidad mediante aprendizaje servicio. Un estudio cuantitativo y cualitativo». *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, núm. 44, pp. 15-25.
- GONZÁLEZ VALEIRO, M. (1995): *Atribución causal e intervención pedagógica en el marco educativo: un estudio centrado en el ámbito de la Educación Física*. Tesis doctoral. Universidad de Santiago de Compostela.
- JONES, A.; KISER, P. (2014): «Conceptualizing critically as a guiding principle for high quality academic service learning». *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, vol. 23(1), pp. 147-156.
- KONUKMAN, F.; SCHNEIDER, R. (2012): «Academic Service Learning in PETE: Service for the Community in the 21st Century». A

- Journal for Physical and Sport Educators*, vol. 25(7), pp. 15-18.
- MEANEY, K.S., y otros (2012): «Examining service-learning in a graduate physical education teacher education course». *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, vol. 12(3), pp. 108-124.
- NTOUMANIS, N.; VAZOU, S. (2005): «Peer motivational climate in youth sport: Measurement development and validation». *Journal of Sport and Exercise Psychology*, vol. 27, 432-455
- PIÉRON, M.; GONZÁLEZ-VALEIRO, M. (2006): «Actitudes y motivación en educación física escolar». *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, núm 10, pp. 5-22.
- SANTACRUZ, L.P., y otros (2013): «ApS como metodología de transferencia de aprendizaje en TIC de la universidad a centros escolares». *Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación*, núm 11, pp. 46-53.
- TORREGOSA, M., y otros (2011): «Efectos en la percepción del clima motivacional generado por los entrenadores y compañeros sobre la diversión y el compromiso. Diferencias en función de género». *Revista de Psicología del Deporte*, vol. 20(1), pp. 243-255.

### **Dirección de contacto**

**Óscar Chiva**

Universidad Jaume I. Castellón

[ochiva@uji.es](mailto:ochiva@uji.es)

Este artículo fue recibido en TÁNDEM. DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA en enero de 2014 y aceptado en enero de 2015 para su publicación.