



**VOL. 19, Nº 1 (Enero-Abril 2015)**

ISSN 1138-414X (edición papel)

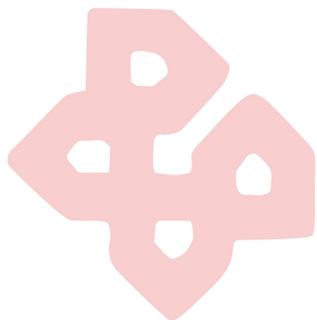
ISSN 1989-639X (edición electrónica)

Fecha de recepción 08/10/2014

Fecha de aceptación 23/04/2015

# **EFFECTS ACADEMIC, CULTURAL, PARTICIPATORY AND OF IDENTITY OF LEARNING-SERVICE IN FUTURE TEACHERS THROUGH PHYSICAL EDUCATION**

*Academic, cultural, participatory and identity's effects of service learning in preservice teachers thought physical education*



*Raquel Corbatón Martínez, Lidón Moliner Miravet,  
Manuel Martí Puig, Jesús Gil Gómez, Óscar Chiva  
Bartoll*

*Universitat Jaume I*

E-mail: [al161847@alumail.uji.es](mailto:al161847@alumail.uji.es)

## **Resumen:**

*El presente estudio analiza el desarrollo académico, cultural, participativo y de identidad de la puesta en práctica de un programa de Aprendizaje-servicio (APS) con estudiantes de maestro de la Universitat Jaume I de Castellón. A través de una intervención con niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) se recogieron datos mediante reflexiones grupales escritas, se codificaron mediante el programa ATLAS.ti y se llevó a cabo un análisis de contenido categorial, tomando como referencia el model propuesto por Butin (2003). Los principales logros del programa se recogen en los aprendizajes adquiridos de carácter técnico, cultural y de identidad mientras que las limitaciones se encuentran en aquellos cambios sobre la participación social.*

*Palabras clave:* Aprendizaje-Servicio, TDAH, educación superior.

## **Abstract:**

*This study examines the academic, cultural, participatory and identity effects of the implementation of a service-learning program carried out at the University Jaume I by pre-service teachers. It was implemented through an intervention with children affected by Attention Deficit Hyperactivity Disorder. We collected the data through reflections written by groups of students. These data were coded using the software ATLAS.ti, and held categorial content analysis taking as reference the Butin's model (2003).*

*The main successes of this intervention program were the technical, cultural and identity learnings. Moreover, the weaknesses were the lack of updates on the social participation category.*

**Key words:** *Service-Learning, ADHD, higher education.*

## 1. Introducción

El artículo examina los aprendizajes adquiridos por futuros maestros que han seguido un proceso de aprendizaje basado en una aplicación de la metodología del Aprendizaje-Servicio (APS) a través de sus reflexiones y del análisis de grupos de discusión constituidos a tal efecto<sup>1</sup>. Para ello se ha seguido el modelo de cuatro perspectivas propuesto por Butin (2003).

El APS es una manera de aprender prestando un servicio a la comunidad (Batlle, 2014). Pero, además, pretende formar personas críticas y consecuentes con la sociedad al ofrecer un servicio a la comunidad, propiciando espacios de aprendizaje de diferente índole.

Algunas de las referencias más relevantes sobre el APS las encontramos en Estados Unidos, Canadá y América Latina. Es en Estados Unidos donde se está desarrollando con más fuerza y donde se ha intentado institucionalizar en la enseñanza superior y media (Furco y Root, 1994 y 2010). En España se llevan a cabo cada vez más experiencias relacionadas con el APS (Gil, 2012).

Si profundizamos más en el término, Gil (2012) propone una revisión de los diferentes elementos que comparten las definiciones de APS propuestas por entidades dedicadas a su promoción y autores significativos: Alliance Canadienne pour l'apprentissage par le service communautaire (2010), Furco y Billing (2002), Halsted (1988), National and Community Service Trust Act (1993), National Service-Learning Clearinghouse (2010), Martínez (2010), Piaggio (2010), Stanton (1990) y Puig, Batlle, Bosch y Palos (2007). Estos elementos responden a las cuestiones qué es, qué protagonistas tiene, cuáles son sus objetivos principales y los conceptos importantes que lo conforman.

Por lo que respecta a qué “es” destacan los términos pedagogía, método, metodología y filosofía; en qué “protagonistas” tiene se enfatizan los términos estudiantes, profesores y comunidad; en cuanto a los “objetivos principales” se identifican aquellos de carácter académico entre los que tiene gran relevancia desarrollar la responsabilidad cívica, implicarse con la comunidad, intencionalidad solidaria, etc.; y por último, como “conceptos importantes”, se recalcan las competencias, los valores, la experiencia, el trabajo y la planificación, la autoreflexión y el pensamiento crítico.

Este artículo aporta un marco de análisis de los aprendizajes que la aplicación de la metodología APS propicia en el alumnado del Grado en Maestra o Maestro de Educación Infantil de la Universitat Jaume I, a través de una aplicación en la modalidad de servicio directo.

---

<sup>1</sup> Investigación avalada por la Universitat Jaume I, en el proyecto “Efectos sobre el alumnado universitario y sobre niños con necesidades educativas especiales de la aplicación metodológica del Aprendizaje-servicio a través del juego motor”

## 2. Marco teórico

A continuación se contextualiza el marco sobre el que se sustenta la aplicación que da pie a la presente investigación siendo los principales ejes del estudio el APS, la educación superior, la educación física (EF) y el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)

### 2.1. APS y Universidad

De entre los estudios sobre los efectos de la metodología APS en la educación superior destacan las revisiones de Conway, Amel y Gerwien (2009) o Yorio y Ye (2012). Destacan los efectos positivos derivados de la aplicación del APS en la educación superior a distintos niveles. Más específicamente, nos centramos especialmente en la bibliografía relacionada con los efectos del APS en futuros docentes, al estar nuestra muestra formada por alumnado de esta titulación. En la Tabla 1 se sintetiza el análisis bibliográfico de estos efectos.

Tabla 1.  
*Efectos de la metodología APS sobre el alumnado universitario.*

EFECTOS SOBRE EL ALUMNADO		ESTUDIOS
Relación teoría-práctica	La experiencia en contextos reales permite el andamiaje y aprendizajes académicos, culturales y personales.	Bernadowski, Perry y Del Greco (2013) Carrington e Iyer (2011) Carrington y Saggars (2008) Chambers y Lavery (2012) Gil (2012) Miller y González (2010) Shea y Misulis (2011) Yang (2012) Zhang, Zeller, Griffith, Metcalf, Williams, Shea y Misulis (2011)
Autoeficacia	La motivación que propicia el servicio aumenta la autoeficacia del estudiantado.	Bernadowski, Perry y Del Greco (2013) Billig (2002) Eyler et al. (2001) Youniss y Yates (1996)
Desarrollo del pensamiento crítico	Voz del estudiante para descubrir y entender el mundo que les rodea.	Carrington e Iyer, (2011) Chambers y Lavery (2012) Conner (2010) Maynes, Hatt y Wideman (2013)
Entendimiento cultural	El APS mejor la conciencia de los factores sociales que contribuyen a la educación.	Chang, Anagnostopoulos y Omae (2011) Conner (2010)
Práctica y adquisición de valores	La unión de pensamiento con acción permite establecer relaciones de afecto y aprendizaje crítico.	Carrington e Iyer (2011) Carrington y Saggars (2008) Chambers y Lavery (2012)

Las conclusiones que se extraen de las experiencias de APS con alumnado universitario y que destacan como principales son, en primer lugar, la relación que los participantes extraen entre la teoría y la práctica a través de la experiencia. Esta unión permite establecer relaciones entre aprendizajes e incluirlos en su bagaje personal de manera que sea una formación más profunda. La autoeficacia que desarrollan al llevar a cabo estas experiencias viene dada por la motivación que el propio servicio genera en los futuros docentes. En este sentido, el APS tiene efectos debido a que, en contraposición con

metodologías más conservadoras, el aprendizaje no se minimiza debido su principal motivación: aprobar. La creación del pensamiento crítico se produce a partir de un conocimiento más profundo de la sociedad, gracias a la oportunidad que el APS ofrece de descubrir, examinar y revisar sus suposiciones acerca de los estudiantes y la sociedad al fusionar el trabajo con la voz del estudiantado. La profundización en el entendimiento cultural, concebido como la comprensión de la diversidad latente en su propio entorno supone un importante beneficio en el crecimiento personal. Y, por último, la práctica y adquisición de valores a partir de un servicio a la comunidad se debe a la concepción del APS como base inclusiva para la educación. Los principios en los que se sustenta abarcan los valores de colaboración, respeto, inclusión y empatía que serán las bases para el aprendizaje crítico.

En los estudios anteriores cabe reconocer al APS como gran aliado en la enseñanza superior de futuros maestros en gran diversidad de áreas. A nivel más específico, numerosos estudios han mostrado la adecuación de la EF, en la que está contextualizada esta investigación, para la realización de proyectos de APS debido a su variedad de contenidos, interacciones y enseñanzas procedimentales (Gil, 2012; Gil, Chiva y Martí, 2014). En la Tabla 2 se especifican los estudios relacionados con esta área.

Tabla 2.  
*Efectos del APS en Educación Física.*

EFECTOS DEL APS EN EF		ESTUDIOS
Aptitud para el desarrollo de la comprensión cultural	Desarrollo de la conciencia cultural y de habilidades sociales y culturales	Domangue y Carson (2008) Galvan y Parker (2011) Konukman y Schneider (2012) Meaney, Bohler, Kopf, Hernandez y Meaney, Housman, Cavazos y Wilcox (2012) Scott, (2008) Tremethick y Smit (2009)
Prevención de la obesidad infantil	Experiencia positiva para desarrollar competencias de la educación para la salud	Himelein, Passman y Phillips (2010) Massey-Sokes y Meaney (2006) Meaney, Hart y Griffin (2009)
Comprensión de la diversidad	El APS empodera para luchar contra las injusticias	Baldwin, Buchanan y Rudisill (2007)
Desarrollo de la movilidad en personas con alteraciones de esta capacidad	Exposición al aprendizaje experiencial	Bishop y Driver (2007) Williams y Kovacs (2001)
Aprendizaje de contenidos didácticos de la materia	Diseño de las experiencias en conexión con el currículum	Galvan y Parker (2011) Gil (2012) Meaney, Griffin y Bohler (2009)

Entre dichos estudios destacan efectos como: aptitud para el desarrollo de la comprensión cultural que garantiza la eficacia en la enseñanza y estrategias; prevención de la obesidad infantil desde la propia realidad lo que les proporciona una mejor preparación ; comprensión de la diversidad y la justicia social que capacita a los futuros docentes para diseñar prácticas socialmente justas; desarrollo de la movilidad de personas con alteraciones de esta capacidad que se valora positivamente al mejorar el conocimiento de sus estudios como consecuencia de la exposición a un tipo de aprendizaje diferente; y aprendizaje de contenidos didácticos de la materia al estar conectados directamente con la experiencia APS. Todos tienen relación directa con las repercusiones generales de las experiencias de APS en alumnado universitario a partir de la vivencia y el análisis crítico posterior sobre la sociedad.

## 2.2. Educación física y TDAH

Dado que este estudio se ha realizado a partir de una aplicación de APS que incluye un servicio directo en forma de sesiones de juegos motrices para niños con TDAH, es conveniente estudiar aquello que aporta la bibliografía a este respecto. Entre las referencias relativas a EF y TDAH destacamos la importancia que se da a la intervención en este campo dado las deficiencias o retrasos en las capacidades motoras que presentan los niños con TDAH (Azrin, Viñas y Ehle, 2007; Bishop y Martin, 2012; Hill, Williams, Aucott, Thomson y Mon-Williams, 2011; Putnam y Copans, 1998) así como la necesidad de formación de los docentes en el trastorno para realizar la posterior intervención educativa (Harvey, Wilkinson, Presse, Joober y Grizenko, 2014; Wilkinson, Harvey, Bloom, Jooer y Grizenko, 2013). Estos autores defienden la necesidad de formación en el conocimiento de las características de los niños con este trastorno para intervenir, mediante el ejercicio y el movimiento, y mejorar los síntomas que presentan aumentando su capacidad de atención. En las investigaciones se recomiendan experiencias con este colectivo en proyectos de investigación participativa de carácter comunitario para adquirir conocimiento y cuidar la preparación de los futuros docentes en las realidades y desafíos de un mundo cambiante (Wilkinson, et al., 2013 y 2014). Todos estos elementos confluyen en la propuesta metodológica que se lleva a cabo en nuestra universidad a través de la aplicación de un programa de APS por el alumnado de magisterio a niños con TDAH mediante la práctica de juegos motores.

## 3. Objetivo y preguntas de investigación

El objetivo del artículo es conocer el desarrollo de rasgos académicos, culturales, participativos y de identidad que tienen las experiencias de APS en el alumnado del Grado en Maestra o Maestro de Educación Infantil de la Universitat Jaume I de forma que puedan servir para orientar y mejorar futuras experiencias. Pretende especificar los cambios y analizarlos en función de los ámbitos que se trabajan con el alumnado ya que se ha pretendido transmitir conocimientos sociales y personales además de aquellos meramente académicos que les permitan ver la realidad de forma crítica y consecuente.

Las preguntas de investigación, atendiendo a los diferentes aspectos que se analizarán, son: ¿Qué conocimientos técnicos aporta el uso del APS a los futuros maestros respecto a la adecuación de su docencia en niños con TDAH? ¿En qué contribuye el uso del APS a la formación de futuros docentes respecto al entendimiento cultural de la diversidad y, concretamente, de los niños con TDAH? ¿En qué medida prestar un servicio a niños con TDAH constituye un factor de fomento de la participación social del alumnado? ¿Cómo influye el APS en el cambio de identidad del alumnado después de haber realizado el servicio con niños con TDAH?

## 4. Metodología

Esta investigación se realizó durante dos años académicos (2011-2012 y 2012-2013) dentro de la asignatura anual troncal “Fundamentos de la Expresión Corporal; Juegos Motrices en Educación Infantil” del segundo curso de los estudios de Grado en Maestra o Maestro de Educación Infantil de la Universitat Jaume I de Castellón (España) que fue impartida por los mismos profesores.

#### 4.1. Muestra

*Estudiantado universitario.* En el estudio participaron 25 estudiantes. Los estudiantes fueron organizados en 9 grupos de intervención. Cada uno de los grupos varía de 5 a 9 miembros por grupo.

#### 4.2. Programa de intervención

En la Tabla 3 se especifica el programa de intervención llevado a cabo.

Tabla 3.  
*Programa de APS*

Participantes	25 estudiantes de Grado en Maestra o Maestro de Educación Infantil organizados en 9 grupos de intervención de 5 a 9 miembros.	
Destinatarios	Niños de la Asociación de Padres de Afectados por Déficit de Atención e Hiperactividad Castellón (APADAHCAS)	
Temporalización	Una sesión semanal de dos horas con un total de 40/45 horas de intervención.	
Secuenciación del programa	Sesión previa puesta en práctica	Informar al alumnado de competencias y conocimientos propios de la asignatura a adquirir a través de la experiencia y contextualización del entramado social de APADAHCAS
	Puesta en práctica del programa	Planificación e intervención de las sesiones semanales de juegos motores y expresivos llevada a cabo por el alumnado universitario
	Fase final del programa	Reflexión del alumnado sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje después de cada sesión en el cual son los protagonistas
Muestra	Participantes	25 estudiantes de Grado en Maestra o Maestro de Educación Infantil organizados en 9 grupos de intervención de 5 a 9 miembros.
	Destinatarios	Niños de la Asociación de Padres de Afectados por Déficit de Atención e Hiperactividad Castellón (APADAHCAS)
Temporalización	Una sesión semanal de dos horas con un total de 40/45 horas de intervención.	
Secuenciación del programa	Sesión previa puesta en práctica	Informar al alumnado de competencias y conocimientos propios de la asignatura a adquirir a través de la experiencia y contextualización del entramado social de APADAHCAS
	Puesta en práctica del programa	Planificación e intervención de las sesiones semanales de juegos motores y expresivos llevada a cabo por el alumnado universitario
	Fase final del programa	Reflexión del alumnado sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje después de cada sesión en el cual son los protagonistas

Previa puesta en práctica de la metodología y de la realización de las sesiones, el alumnado universitario fue informado de las competencias y conocimientos propios de la asignatura que se iban a adquirir a través de estas prácticas. A partir de una contextualización del entramado social en el que iban a participar como es la Asociación de Padres de Afectados por Déficit de Atención e Hiperactividad Castellón (APADAHCAS), los grupos participaron en la ejecución de las sesiones. Esta asociación pretende orientar, asesorar, investigar y colaborar en áreas educativas y científicas de personas, centros o profesionales dedicados al estudio de este trastorno.

La intervención se realizó durante una sesión semanal de dos horas de juegos motores y expresivos a niños de APADAHCAS con un total de entre 40-45 horas de servicio durante el curso escolar. El alumnado universitario fue el encargado de planificar, intervenir y evaluar su

intervención semanal con los niños de APADAHCAS.

Mediante las reflexiones que se realizaban en grupo después de cada sesión se ha dado parte a los propios alumnos y alumnas de su proceso de enseñanza-aprendizaje en el que ellos mismos son los participantes y protagonistas principales.

### 4.3. Instrumentos de recogida de datos

El proyecto de APS tenía implícito un riguroso sistema de reflexión, a partir del cual derivaban los instrumentos de recogida de información. Estos se concretaron en reflexiones escritas de los estudiantes universitarios por una parte, y en grupos de discusión por otra. Las reflexiones escritas seguían el modelo de Gil (2012), presentando una pequeña guía que incitaba a los nueve grupos de estudiantes a reflexionar tanto sobre los aprendizajes curriculares como sobre los personales (dificultades y problemas encontrados, conclusiones más relevantes a nivel de conocimientos académicos de la asignatura, sensaciones personales experimentadas derivadas de la interacción con los niños y niñas receptores del servicio, etc.). En cuanto a los grupos de discusión, conviene destacar que estos se celebraban inmediatamente al finalizar cada sesión. En ellos se discutía sobre aspectos relacionados con el propio desarrollo de la sesión, tratando de poner el acento sobre las vivencias referidas al proceso de aprendizaje académico y personal.

### 4.4. Análisis de datos

Partiendo de un supuesto onto-epistemológico realista, el procesamiento de datos se llevó a cabo mediante un análisis de contenido categorial, teniendo como nodos de referencia las cuatro perspectivas propuestas por Butin (2003). Estos núcleos de contenido hacen referencia a los diferentes aprendizajes que el alumnado puede extraer al participar en el programa de APS. Concretamente se distinguen la perspectiva técnica (aprendizajes metodológicos y curriculares que los alumnos adquieren); la perspectiva cultural (aprendizajes que conducen a la comprensión de la diversidad); la perspectiva política (desarrollo del entendimiento de la sociedad desde un punto de vista crítico); y la perspectiva postestructural (aprendizajes que provocan una construcción de la identidad a partir de las reflexiones sobre la propia vivencia).

Los datos obtenidos se analizaron mediante el programa informático ATLAS.ti, versión 6, codificando y clasificando las citas transcritas. El proceso implicó la elaboración inicial de unidades emergentes de significado general, es decir, incluyendo indiscriminadamente tanto contenidos relacionados con el tema de investigación, como aspectos ajenos. Posteriormente, a partir de la identificación de dicha información, entraron en juego las categorías reportadas por el modelo categorial de Butin (2003). Esta fase implicó la elaboración de unidades de significado relevantes para el tema de investigación, tratando de seleccionar de entre las unidades generales de significado aquellas relacionadas con dichas categorías. Esta forma de proceder comprendió, a nivel técnico, un primer período de codificación abierta, y una segunda fase de codificación axial, centrada en identificar y relacionar las categorías iniciales con posibles subcategorías emergentes. Así, las dimensiones determinadas se relacionaron, si procedía, con las categorías de referencia. Además, dicho análisis dio pie a la creación de nuevas subcategorías que concretan y matizan los resultados de esta aplicación de APS. De esta manera, como explica Flick (2007, p. 198) “el investigador se mueve continuamente entre el pensamiento inductivo (desarrollar conceptos, categorías y relaciones a partir del texto) y el deductivo (examinar los conceptos, categorías y relaciones frente al texto)”.

Conforme a las indicaciones para mejorar a validez intersubjetiva del análisis cualitativo planteadas por Berglund (2005), existió una verificación de las unidades de análisis basada en la discusión de un panel compuesto por cinco expertos, representantes de las siguientes áreas de conocimiento: teoría de la educación, didáctica y organización escolar y didáctica de la expresión corporal. En su configuración se tuvieron en cuenta los criterios de Skjong y Wentworht (2000), destacando como factores más importantes para la inclusión de los miembros la experiencia y la imparcialidad. Este modelo de validez-comunicativa perseguía asegurar la coherencia interpretativa de los resultados y de todas las etapas del proceso de investigación.

La selección de las citas relativas al modelo categorial de referencia se llevó a cabo con el programa informático, recibiendo cada cita un código producido automáticamente: el primer número corresponde al documento mientras que el segundo se refiere a la cita dentro del mismo (1:2 sería la cita número 2 del documento 1). A continuación, se presentan los resultados obtenidos en lo referente a la categorización en función del modelo teórico de Butin (2003).

## 5. Resultados

Partiendo de este modelo basado en cuatro perspectivas (técnica, cultural, política y postestructural), nuestro análisis cualitativo aporta una actualización y concreción del mismo plasmada en la emergencia de categorías y subcategorías que ayudan a entender el fenómeno estudiado. En este sentido, han aparecido 14 categorías y 16 subcategorías, aportando un buen elemento de análisis en lo referente a los aprendizajes de futuros maestros al trabajar mediante APS con niños con TDAH. Estos constructos los definimos detalladamente en los apartados siguientes.

### 5.1. Perspectiva técnica

Esta perspectiva abarca todos aquellos aprendizajes relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje que el alumno extrae de esta experiencia. Se han generado 5 categorías y 10 subcategorías que se recogen en la Tabla 4.

Tabla 4.  
*Resultados de la perspectiva técnica*

Categorías y subcategorías
Incerteza
Conexión aprendizaje-mundo real
Aprendizajes metodológicos
Diagnóstico habilidades y actitudes
Capacidad adaptación de actividades
Competencias desarrolladas
Recompensa
Diagnóstico del tiempo, espacio y material
Diagnóstico actuación docentes y discentes
Autoevaluación
Evaluación del contexto

Actuación primaria docente  
Actuación primaria discente  
Reacción del docente a la actuación  
Reacción del discente a la actuación

---

La ampliación del modelo se ve reflejada en su definición. Se complementa con una cita representativa de cada categoría, que ayuda a entender la clasificación realizada derivada de la interpretación de la voz del alumnado.

*Incerteza.* Definida como la adaptación del alumnado de magisterio a la sensación experimentada al enfrentarse a situaciones educativas desconocidas o variables, generada por el temor a errar en la práctica docente exigida por el APS.

En esta sesión, al haber surgido las dificultades de asistencia y de participación, estábamos en una situación de incertidumbre constante, dividiéndonos para ver quienes atendían a esos niños más dispersos en la actividad, y quienes continuaban con la sesión, etc. (11:17)

*Conexión teoría y práctica.* Son los aprendizajes generados a través de la aplicación en situaciones reales de los conocimientos teóricos aprendidos en clase.

Consideramos que las experiencias que nos proporcionan este tipo de prácticas son muy buenas, pues nos permiten enfrentarnos a la realidad que dentro de unos años tendremos en el aula y nos entrena como futuras docentes (7:8)

*Aprendizajes metodológicos.* Son los aprendizajes técnicos referidos a la forma de proceder en las situaciones de enseñanza-aprendizaje. Se subdivide en: *recompensa* entendida como forma de proceder para modificar la conducta de los niños mediante la concesión de un premio a un desempeño adecuado; *diagnóstico sobre habilidades y actitudes* agrupa evidencias sobre la capacidad desarrollada por el alumnado de “saber pensar” y aplicar un pensamiento crítico y estratégico sobre sus habilidades y actitudes durante la acción; *capacidad de adaptación de actividades* concebida como la capacidad de introducir modificaciones en las actividades para adecuarlas a las características de los niños con diversidad funcional, buscando el éxito en su propuesta; *competencias desarrolladas* definida como la capacidad de movilizar adecuadamente los conocimientos adquiridos para ejercer la docencia con un elevado grado de calidad y eficacia.

Hemos adaptado las actividades que teníamos a las características individuales de cada niño/a y hemos utilizado la alabanza continua, durante toda la sesión, además de un premio como recompensa, para aquellos niños, que hoy se mostraban menos participativos. A ellos, les hemos dado una recompensa cada vez que finalizaban una actividad con éxito, la cual era, el pandero, para reforzar dicha actuación, ya que de no actuar así, la desmotivación de estos niños, habría estado muy presente en la sesión, y el resultado (11:12; 11:13)

*Diagnóstico en cuanto al tiempo, espacio y material.* La capacidad desarrollada por el alumnado para aplicar un pensamiento crítico a aspectos temporales, espaciales y materiales con el fin de optimizar su uso

La próxima sesión tendremos en cuenta tratar juegos más cooperativos que competitivos ya que algunos tienen miedo a la frustración, hay diferencia de edades y por tanto las capacidades son diferentes, etc. (8:9)

*Diagnóstico en cuanto a la actuación de docentes y discentes.* La entendemos como la capacidad desarrollada por el alumnado de “saber pensar” y aplicar un pensamiento crítico y estratégico sobre su propia acción docente o bien sobre la acción llevada a cabo por los niños y niñas durante la actividad. Se subdivide en: *autoevaluación* entendida como los aprendizajes adquiridos por el alumnado derivados de un proceso de reflexión sobre su propia acción docente; *evaluación del contexto* incluye reflexiones referidas al análisis del entorno de la actividad desde una visión retrospectiva crítica, a nivel de interacción personal y social; *actuación primaria* incluye determinaciones iniciales relativas a diversos aspectos de la puesta en práctica de la actividad, bien de los docentes o de los discentes; y *reacción a la actuación* agrupa aprendizajes extraídos de las actuaciones primarias basados en el replanteamiento de la acción a partir del análisis crítico de estos.

Nos hemos dado cuenta de que la idea de realizar actividades motoras con poco material ha resultado muy positiva con estos niños, puesto que han centrado mucho más la atención en aquello que les decíamos y en lo que hacíamos, y no en aspectos externos (como podían ser las pelotas, las picas, etc. (13:5)

## 5.2. Perspectiva cultural

La perspectiva cultural incluye los cambios producidos en la persona derivados de la comprensión del significado de los individuos en la toma de decisiones. A partir de ella se produce un aumento del entendimiento, el respeto por la diversidad y, en consecuencia, se adquiere un mejor sentido de quién son ellos en su comunidad. Es, en definitiva, todo aquello concerniente a la comprensión del mundo, de la sociedad en que vivimos mediante los cambios producidos en uno mismo ligados directamente a la experiencia vivida y a componentes afectivos, éticos y formativos del APS. Del análisis de esta perspectiva se han derivado 2 categorías y 3 subcategorías especificadas en la Tabla 5.

Tabla 5.  
*Resultados de la perspectiva cultura*

Categorías y subcategorías
Comprensión de las dificultades derivadas de la diversidad
Capacidades
Intereses
Necesidades
Diversidad como fuente de aprendizaje

En esta perspectiva, la conceptualización de cada categoría y subcategoría posibilita el entendimiento de los aprendizajes del alumnado en esta dimensión.

La categoría *Comprensión de las dificultades derivadas de la diversidad* abarca todos los aprendizajes que se extraen a partir del entendimiento de las características de los niños, es decir, a partir del conocimiento de sus:

*Capacidades.* Aquellas propias de la problemática que padecen los niños como puede ser la escasa atención o la baja tolerancia a la frustración.

La próxima sesión tendremos en cuenta tratar juegos más cooperativos que competitivos ya que algunos tienen miedo a la frustración, hay diferencia de edades y por tanto las capacidades son diferentes, etc. (8:9)

*Intereses.* Aquellos de los propios niños que están directamente conectados con el trastorno que padecen.

Algunas actividades nos encontrábamos que por ser demasiado sencillas para unos, o demasiado complicadas para otros las ganas e implicación decaían. (7:3)

*Necesidades.* incluye las personales derivadas de su diversidad, sus legítimas aspiraciones y otras relacionadas con la atención propia que requiere su especial situación

Nos hemos dado cuenta una vez más de lo costoso que puede resultar para los padres, ya que son niños que requieren mucha atención y actividad física, cosa que puede no resultar sencilla para muchas familias. (6:13)

La categoría *Diversidad como fuente de aprendizaje* comprende todos los aprendizajes personales que los futuros docentes adquieren a partir de las sesiones y que les ayudan a aprender e incorporar nuevos conocimientos a su bagaje personal como docentes.

Esta actividad nos ha parecido muy enriquecedora en el sentido en que nos ha dado la posibilidad de conocer la problemática y las diferentes manifestaciones posibles de cerca, viviéndolas e intentando buscar alternativas para poder tratarlas. (8:12).

### 5.3. Perspectiva política

La tercera perspectiva se concibe como el desarrollo de competencias individuales que permiten entender la sociedad desde una perspectiva crítica y participar en instituciones políticas, sociales y culturales, propiciando la superación de barreras y desigualdades en busca de una sociedad más justa ejemplificada en la Tabla 5.

Tabla 6.  
*Resultados de la perspectiva política*

Categorías y subcategorías
Facilitación de la participación
Modelo de participación
Positivo
Negativo
Expectativas de participación

En la perspectiva política se definen los anteriores constructos ejemplificados con citas del alumnado.

*Facilitación de la participación.* Alude a actitudes que demuestran la voluntad de seguir tomando parte en la intervención planificada o en alguna otra que exista en el entorno social.

Nuestra sensación en esta última sesión ha sido de agradecimiento hacia ellos y hacia esta oportunidad de aprender tanto de los niños realizando además una labor social tan importante y tan valorada por aquellos a los que ayudamos, y de tristeza por tener que despedirnos ahora que empezábamos a conocer a cada uno de estos-as niños-as y el modo de acercarnos a cada uno de ellos. (12:3)

*Modelo de participación.* Consiste en la incorporación de conductas sociales a la actuación propia a partir de la experiencia vivida en la aplicación metodológica. Este modelo puede ser positivo o negativo.

Esto es lo que importa; poner un granito de arena para hacer felices a estos niños que tienen tanto que ofrecer y que muchas veces no es valorado por la sociedad. (3:7)

*Expectativas de participación.* Agrupa las ideas surgidas a partir de la experiencia sobre nuevas formas de participar en el entorno social, cultural y político. Implica cambiar la percepción del contexto en el que se vive para implicarse en situaciones que provoquen la aparición de actuaciones en busca de justicia social.

Lo que estamos haciendo de forma voluntaria, debería ser algo obligatorio y preestablecido por la Administración, pues la verdadera realidad de nuestra profesión la ponemos en práctica y la aprendemos de manera más significativa cada sábado, cuando nos encontramos con esos niños. (7:10).

#### 5.4. Perspectiva postestructural

La última perspectiva referida a la construcción de la identidad a partir de la reflexión sobre las vivencias y la propia práctica.

Tabla 7.  
*Resultados perspectiva postestructural*

Categorías y subcategorías
Sensaciones positivas
Sensaciones negativas
Valores
Empatía
Visión de la diversidad

Veamos, a continuación, su definición atendiendo a las citas del alumnado.

*Sensaciones positivas, sensaciones negativas.* Entendidas como las impresiones favorables o desfavorables que las prácticas han producido en el alumnado, contribuyendo a la aparición de cambios en sus opiniones.

Destacar que la mayor satisfacción personal que hemos tenido ha sido escuchar a los niños al final de la sesión destacando lo bien que lo hacíamos y lo buenas que éramos todas. (13:7)

*Valores.* Congrega los valores que el alumnado ha descubierto en los niños y que ha incorporado a su bagaje personal. Por su especial relevancia, hemos destacado uno de ellos que cobra la entidad de subcategoría: empatía (concebida como la identificación mental y afectiva con el estado de ánimo de otra persona).

Fomentaremos los juegos cooperativos en vez de los competitivos para aquellos niños con poca tolerancia a la frustración. (15:8)

## 6. Discusión

En primer lugar se presentan los hallazgos y limitaciones encontrados en el estudio y, posteriormente, se da respuesta a cada una de las preguntas de investigación. Es destacable el potencial del APS en el alumnado del Grado en Maestra o Maestro de Educación Infantil en cuanto a los aspectos técnicos y didácticos que han aprendido a partir de la experiencia. Esto ofrece indicios sobre cómo esta metodología es adecuada para adquirir aprendizajes teóricos junto con los resultados de las perspectivas cultural y postestructural. Estas dos últimas perspectivas también han sido reconocidas por el estudiantado como efectos determinantes y significativos de la experiencia sobre ellos mismos en cuanto al entendimiento y el cambio de identidad producidos después de la aplicación de la experiencia APS y gracias al tiempo de reflexión (Ash, Clayton y Atkinson, 2005; Bleicher y Correia, 2011; Dubinsky, 2006; Felten, Gilchrist y Darby, 2006; Molee, Henry, Sessa y McKinney-Prupis, 2010).

En el campo de la participación (perspectiva política) se destaca el tipo de servicio y el ámbito en el que se desarrolla ya que el contexto favorecía la incidencia del resto de perspectivas al tratarse de una metodología utilizada en una asignatura. Coincidimos con Butin (2006), Eylar (2000) y Furco y Root (2010) en la definición de esta metodología educativa como válida para cambiar hacia una sociedad más democrática basada en la justicia social a partir de un aprendizaje a través de la comunidad.

En cuanto a las preguntas de investigación, en respuesta a la primera de ellas (*¿qué conocimientos técnicos aporta el uso del APS a los futuros maestros respecto a la adecuación de su docencia en niños con TDAH?*) los datos obtenidos se encuentran en la línea trazada por Conway et al. (2009) y Warren (2012). En ella se muestran un amplio espectro de competencias a nivel docente que han ampliado su formación. Además de las propias competencias docentes adquiridas, también se extraen mejoras en el campo académico, esto está en consonancia con los descritos por Yorio y Ye (2012). Así como en la autoeficacia y habilidades de resolución de problemas al enfrentarse a un contexto real e incierto ante el que han debido crear estrategias que se encuentran en relación con las descritas por Meaney et al. (2012). Tras estas mejoras se encuentra la importancia de la relación entre teoría y práctica, ya destacada por Carrington e Iyer (2011), en su defensa del APS como buena metodología para realizar esta conexión. Esta permite aportar significado a los aprendizajes teóricos vistos previamente durante su formación y los altos resultados en este ámbito suponen una clara relación con los obtenidos por Chambers y Lavery (2012), Galvan y Parker (2011), Miller y González (2010) y Yang (2012). El aprendizaje de la gestión del tiempo, espacio y materiales, tan importante en la didáctica, también se muestra aquí con resultados destacados similares a los de Meaney et al. (2009). También se enfatizan los resultados obtenidos en el “Diagnóstico actuación docentes y discentes” en los que se aglutinan los actos de evaluación del contexto y de ellos mismos, así como la posterior reacción ante la situación. Los resultados, en línea con los de Bernadowski et al. (2013) y Carrington y Saggars (2008), muestran la potencialidad del APS en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La segunda pregunta de investigación (*¿en qué contribuye el uso del APS a la formación de futuros docentes respecto al entendimiento cultural de la diversidad y, concretamente, de los niños con TDAH?*) se encuentra directamente relacionada con los

resultados obtenidos en la perspectiva cultural en cuanto al entendimiento del colectivo de TDAH. Dentro de esta perspectiva se destaca la comprensión de sus capacidades, intereses y necesidades que corroboran los resultados de Borrero, Conner y Mejías (2012) y son causados por la resolución de problemas reales que lleva a conocer el colectivo con el que se está trabajando. Está directamente relacionado con la siguiente categoría que considera la propia diversidad como fuente de aprendizaje siguiendo los resultados de Domangue y Carson (2008), Galvan y Parker (2011), Gil (2012), Konukman y Schneider (2012), Meaney et al. (2012) y Warren (2012). Este último criterio es muy importante para considerar esta metodología experiencial siguiendo las indagaciones de Chang et al. (2011)

En cuanto a la tercera pregunta (*¿en qué medida prestar un servicio a niños con TDAH constituye un factor de fomento de la participación social del alumnado?*) los resultados hallados en la perspectiva política y constituida por el objetivo del APS de propiciar la implicación en la mejora de la sociedad. Los resultados encontrados en esta experiencia ya se ha descrito por diversos autores como Butin (2003), Gil (2012) y Seban (2013) destacándose como aspecto pendiente en los efectos de la metodología APS (Butin, 2006; Furco y Root, 2010). Somos conscientes que son necesarios estudios a largo plazo para poder constatar los efectos del APS al igual que la posibilidad de realizar una ampliación de parámetros para incidir en el conocimiento de otros factores de las necesidades de estos niños y sin dejar de lado a sus familias.

Por último, respondiendo a la cuarta pregunta de investigación (*¿cómo contribuye el APS en el cambio de identidad del alumnado después de haber realizado el servicio con niños con TDAH?*), destacar que la perspectiva relacionada con ella es la postestructural. Según los resultados obtenidos podemos afirmar que el APS es una fuente de sensaciones positivas que constituyen un cambio en el alumnado al igual que las investigaciones de Bernadowski et al. (2013). Asimismo se han encontrado cambios en los valores del alumnado destacando la empatía entre todos ellos (relación ya constatada a partir de las anteriores perspectivas) cuyos datos ya se han visto en estudios como los de Carrington e Iyer (2011), Chambers y Lavery (2012) y Chambers y Saggars (2008). Destacamos, en este sentido, un peligro importante, visto ya por Butin (2003) y corroborado en su visión posterior (Butin, 2006), de un efecto no deseado que se puede dar si no se gestiona bien el aprendizaje: la caridad y otros valores contrarios a la justicia social como el voluntariado benevolente. El APS no pretende solamente la solidaridad sino ir más allá, adoptar una posición que conduzca a la comprensión de la diversidad, un posicionamiento humanista (Cortina, 2007). El cambio de su concepción inicial se ha visto reflejado en los resultados y, posteriormente, el alumnado ha considerado una experiencia enriquecedora al igual que en las investigaciones de Carrington e Iyer (2011), Chambers y Lavery (2012), Conner (2010) y Maynes et al. (2013).

## 7. Conclusiones

La aplicación de APS con alumnado de maestro destaca, en este caso, como metodología adecuada para adquirir mejoras en los conocimientos técnicos y didácticos de los participantes. Parece que la conexión con la realidad les ha permitido ampliar sus estrategias para afrontar su futura labor docente en contextos variados y, a su vez, este hecho se ha llevado a término a partir del aumento del entendimiento cultural de la diversidad. Dicho entendimiento, en consecuencia, ha propiciado un cambio en la identidad del alumnado al aprender de situaciones reales generando cambios en la concepción de la sociedad en la que viven. Por todo ello este modo de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyo

elemento característico ha sido la diversidad, puede servir en beneficio del cambio hacia sociedades y sistemas educativos más inclusivos al desarrollar valores que fomentan la justicia social.

Por otro lado, los resultados han mostrado una leve incidencia en el desarrollo de la participación social, por lo que se deberán tener en cuenta para futuros estudios cambios en el diseño de la aplicación.

En este estudio se ha demostrado que la metodología APS con alumnado del Grado en Maestra o Maestro de Educación Infantil y niños con TDAH, proporciona hallazgos que invitan, por un lado, a seguir investigando sobre efectos y beneficios y, por otro, a introducir la metodología APS como fomento de la comprensión de la realidad y de entendimiento en beneficio de una mejora de la sociedad.

### Referencias bibliográficas

- Ash, S. L., Clayton, P. H., & Atkinson, M. P. (2005). Integrating Reflection and Assessment to Capture and Improve Student Learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, (1993), 49-60.
- Azrin, N. H., Vinas, V., & Ehle, C. T. (2007). Physical Activity as Reinforcement for classroom clamness of ADHD children: a preliminary study. *Child & Family Behavior Therapy*, 29(2), 1-8.
- Batlle, R., Espa, E., Promotor, C., Servicio, A., Iberoamericana, R., & Social, E. (2014). Aprendizaje servicio : Aprender haciendo un servicio a la comunidad. *Educación en Valores*.
- Baldwin, S. C., Buchanan, a. M., & Rudisill, M. E. (2007). What Teacher Candidates Learned About Diversity, Social Justice, and Themselves From Service-Learning Experiences. *Journal of Teacher Education*, 58(4), 315-327. doi:10.1177/0022487107305259
- Berglund, H. (2005). *Toward a Theory of Entrepreneurial Action*, Chapter 3 - Methodology, PhD, Chalmers University of Technology.
- Bernadowski, C., Perry, R., & Greco, R. Del. (2013). Improving Preservice Teachers' Self-Efficacy through Service Learning: Lessons Learned. *International Journal of Instruction*, 6, 2(2).
- Billig, S. H. (2002). Support for K-12 Service-Learning Practice: A Brief Review of the Research. *Educational Horizons*, 80(4), 184-190.
- Bishop, J., & Driver, S. (2007). Implementing Service-Learning in Undergraduate Adapted Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 78(8), 15-19. doi:10.1080/07303084.2007.10598071
- Bishop, J. C., & Martin, E. (2012). Positive Illusory Bias in Children with ADHD in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 83(9), 43-48.
- Bleicher, R. E., & Correia, M. G. (2011). Using a "Small Moments" Writing Strategy to Help Undergraduate Students Reflect on Their Service-Learning Experiences. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 15(4), 27-56.
- Butin, D. W. (2003). Of What Use Is It? Multiple Conceptualizations of Service Learning Within Education. *Teachers College Record*, 105(9), 1674-1692. doi:10.1046/j.1467-9620.2003.00305.x
- Butin, D. W. (2006). The Limits of Service-Learning in Higher Education. *The Review of Higher Education*, 29(4), 473-498. doi:10.1353/rhe.2006.0025

- Carrington, S., & Iyer, R. (2011). Service-Learning Within Higher Education: Rhizomatic Interconnections Between University And The Real World. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(6).
- Carrington, S., & Siggers, B. (2008). Service-learning informing the development of an inclusive ethical framework for beginning teachers. *Teaching and Teacher Education*, 24(3), 795-806. doi:10.1016/j.tate.2007.09.006
- Conner, J. O. (2010). Learning to unlearn: How a service-learning project can help teacher candidates to reframe urban students. *Teaching and Teacher Education*, 26(5), 1170-1177. doi:10.1016/j.tate.2010.02.001
- Chambers, D. J., & Lavery, S. (2012). Service-Learning : A Valuable Component of Pre- Service Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(4).
- Chang, S., Anagnostopoulos, D., & Omae, H. (2011). The multidimensionality of multicultural service learning: The variable effects of social identity, context and pedagogy on pre-service teachers' learning. *Teaching and Teacher Education*, 27(7), 1078-1089. doi:10.1016/j.tate.2011.05.004
- 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*, 36(4), 233-245. doi:10.1080/00986280903172969
- Domangue, E., y Carson, R. (2008). Preparing Culturally Competent Teachers: Service-Learning and Physical Education Teacher Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(3), 347-367.
- Dubinsky, J. (2006). The Role of Reflection in Service Learning. *Business Communication Quarterly*, 69(3), 306-311. doi:10.1177/108056990606900308
- Eyler, J. S. (2000). What Do We Most Need To Know about the Impact of Service-Learning on Student Learning?. *Michigan Journal of Community Service Learning*
- Eyler, J. S., Giles, D. E., Stenson, C. M., & Gray, C. J. (2001). At A Glance : What We Know about The Effects of Service-Learning on College Students , Faculty , Institutions and Communities , 1993-2000 : Third Edition . *Corporation for National Service Learn and Serve America National Service Learning Clearinghouse*, 1993-2000.
- Felten, P., Gilchrist, L. Z., & Darby, A. (2006). Emotion and Learning : Feeling our Way Toward a New Theory of Reflection in Service-Learning. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 38-46.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Furco, A. (1994). A Conceptual Framework for the Institutionalization of Youth Service Programs in Primary and Secondary Education. *Journal of Adolescence*, 17: 395-409.
- Furco, B. A., & Root, S. (2010). Research Demonstrates the Value of Service Learning. *Phi Delta Kappan*, 91(5), 16-20.
- Galvan, C., & Parker, M. (2011). Investigating the Reciprocal Nature of Service-Learning in Physical Education Teache Education. *Journal of Experiential Education*, 34(1), 55-70.
- Gil Gómez, J. (2012). *El aprendizaje-servicio en la enseñanza superior : una aplicación en el ámbito de la educación física*. Universitat Jaume I de Castellón.
- Gil, J.; Chiva, O; y Martí, M. (2014). El aprendizaje de contenidos de Educación Física en la universidad mediante el Aprendizaje Servicio. *Tandem*, 44, 15-26.

- Harvey, W. J., Wilkinson, S., Presse, C., Jooper, R., Grizenko, N. (2014). Children sa the darnest things: physical activity and children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(2), 205-220.
- Hill, L. J. B., Williams, J. H. G., Aucott, L., Thomson, J., & Mon-Williams, M. (2011). How does exercise benefit performance on cognitive tests in primary school pupils? *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(7), 630-635.
- Himelein, M., Passman, L., & Phillips, J. M. (2010). Community, Care Setting, and Worksite Initiatives. *American Journal of Health Education*, 41(6), 368-378.
- Konukman, F., & Schneider, R. (2012). Academic Service Learning in PETE: Service for the Community in the 21<sup>st</sup> Century. *A Journal for Physical and Sport Educators*, 25(7), 15-18.
- Lake, V. E., & Jones, I. (2008). Service-learning in early childhood teacher education: Using service to put meaning back into learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(8), 2146-2156. doi:10.1016/j.tate.2008.05.003
- Massey-Stokes, M., & Meaney, K. S. (2006). Understanding Our Service-Learning Community: An Exploratory Study of Parent, Teacher, and Student Perceptions About Childhood Obesity. *Fall*, 28(2), 53-60.
- Meaney, K. S., Hart, M. A., y Griffin, L. (2009). Fun & Fit, Phase I: A Program for Overweight African American and Hispanic American Children from Low-Income Families. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance (JOPERD)*, 80(6), 35-39
- Maynes, N., Hatt, B., & Wideman, R. (2013). Service Learning as a Practicum Experience in a Pre-Service Education Program. *Canadian Journal of Higher Education*, 43(1), 80-99.
- Meaney, K., Griffin, K., & Bohler, H. (2009). Service-Learning: A Venue for Enhancing Pre-Service Educators' Knowledge Base for Teaching. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 3(2).
- Meaney, K. S., Housman, J., Cavazos, A., & Wilcox, M. L. (2012). Examining service-learning in a graduate physical education teacher education course. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(3), 108-124.
- Miller, K. K., & Gonzalez, A. M. (2010). Domestic and international service learning experiences: A comparative study of pre-service teacher outcomes. *Issues in Educational Research*, 20(1), 29-38.
- Molee, L. M., Henry, M. E., Sessa, V. I., & McKinney-Prupis, E. R. (2010). Assessing Learning in Service-Learning Courses Through Critical Reflection. *Journal of Experiential Education*, 33(3), 239-257. doi:10.5193/JEE33.3.239
- Perry, R., & Greco, R. Del. (2013). Improving Preservice Teachers' Self-Efficacy through Service Learning: Lessons Learned. *International Jou*, 6(2).
- Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C. & Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona, Ministerio de Educación y Octaedro.
- Putnam, S., & Copans, S. A. (1998). Exercise: an alternative approach to the treatment of ADHD. *Reaching Today's Youth: The Community Circle of Caring Journal*, 2(2), 66-68.
- Saggers, B., & Carrington, S. (2008). Outcomes of a service-learning program for pre-service teachers: links to Butin's conceptual model. *Teaching Education*, 19(1), 57-71. doi:10.1080/10476210701860057

- Seban, D. (2009). Researching reflective field practices of elementary pre-service teachers: Two-dimensional analysis of teacher narratives. *Reflective Practice*, 10(5), 669-681.
- Seban, D. (2013). The impact of the type of projects on preservice teachers' conceptualization of service learning. *Teaching and Teacher Education*, 32, 87-97. doi:10.1016/j.tate.2013.01.009
- Service-Learning 2000 Center (1996). *Service-Learning Quadrants*. Stanford University, California.
- Sigmon, R. (1994). *Serving to Learn, Learning to Serve. Linking Service with Learning. Council for Independent Colleges Report*.
- Skjong, R. & Wentworth, B. (2000). Expert Judgement and risk perception. Recuperado el 21 de septiembre de 2013, de <http://research.dnv.com/skj/Papers/SkjWen.pdf>
- Tremethick, M. J., & Smit, E. M. (2009). Preparing Culturally Competent Health Educators: The Development and Evaluation of a Cultural Immersion Service- Learning Program. *Preparing Culturally Competent Health Educators*, 12, 185-193.
- Warren, J. L. (2012). Does Service-Learning Increase Student Learning?: A Meta-Analysis. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 56-61.
- Williams, K., y Kovacs, C. (2001). Balance and Mobility Training for Older Adults: An Undergraduate Service-Learning Experience. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 72(3), 54-58
- Wilkinson, S., Harvey, W. J., Bloom, G. A., Jober, R., & Grizenko, N. (2013). Student teacher experiences in a service-learning project for children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(18), 470-491.
- Yang, Y.-T. C. (2012). Cultivating critical thinkers: Exploring transfer of learning from pre-service teacher training to classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, 28(8), 1116-1130. doi:10.1016/j.tate.2012.06.007
- Yorio, P. L., & Ye, F. (2012). A Meta-Analysis on the Effects of Service-Learning on the Social, Personal, and Cognitive Outcomes of Learning. *Academy of Management Learning & Education*, 11(1), 9-27. doi:10.5465/amle.2010.0072
- Youniss, J., y Yates, M. (1997). *Community service and social responsibility in youth*. Chicago: University of Chicago Press.
- Zhang, G., Zeller, N., Griffith, R., Metcalf, D., Williams, J., Shea, C., & Misulis, K. (2011). Using the Context, Input, Process, and Product Evaluation Model (CIPP) as a Comprehensive Framework to Guide the Planning, Implementation, and Assessment of Service-learning Programs. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 15(4), 57-84.