

UNA PROPUESTA DE APRENDIZAJE-SERVICIO SOLIDARIO PARA LA FORMACIÓN EN VALORES EN ESCOLARES: UNA NUEVA RELACIÓN CON LOS ANIMALES

A SERVICE-LEARNING PROPOSAL FOR INSTILLING VALUES CHILDREN IN PRESCHOOLS: ESTABLISHING A NEW RELATIONSHIP WITH ANIMALS

Nuria Máximo-Bocanegra¹

Marta Gómez-Gómez

Universidad Rey Juan Carlos

Ana Belén Arredondo-Provecho

Elia Pérez-Fernández

Hospital Universitario Fundación Alcorcón

RESUMEN

Los proyectos de Aprendizaje-Servicio Solidario permiten desarrollar de manera activa competencias personales y académicas en los estudiantes universitarios. A continuación, presentamos un proyecto dirigido a los estudiantes de los Grados de Educación con el objetivo de formar en valores a escolares de Infantil a través del conocimiento y respeto a los animales como hilo conductor. El estudio (2013-2016) es transversal descriptivo con metodología mixta y diferentes instrumentos de recogida de información. Los resultados constatan el desarrollo de valores y percepciones positivas de los escolares hacia los animales, la transferencia de conocimientos y la adquisición de competencias en contextos reales.

Palabras clave: Educación en valores, Formación del profesorado, Innovación pedagógica, Relación escuela-sociedad, Transferencia del aprendizaje, Aprendizaje-servicio.

ABSTRACT

Service-Learning projects allow university students to actively develop both personal and academic skills. We present here a project for students who are completing their Degree in Social Education, whose main aim is to instill values to preschoolers by teaching them about animals and how to respect them. This is a cross-sectional descriptive study (2013-2016) that employs a mixed methodology and different tools for data collection. The results have proved that the preschoolers developed values and positive perceptions towards animals. Besides a transfer of knowledge and acquisition of new skills in real contexts occurred.

Key words: Values Education, Teacher Training, Educational Innovation, School-Society Connection, Transfer of Learning, Service-Learning.

¹ Las autoras declaran que no existen conflictos de intereses.

1. INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) apuesta por procesos de enseñanza-aprendizaje activos e innovadores en los que el estudiante universitario desarrolle conocimientos, competencias y actitudes. En concreto, ha traído consigo un nuevo enfoque de enseñanza-aprendizaje basado en el desarrollo de competencias, según Tejada y Ruiz (2016), un nuevo cambio de paradigma educativo. Este proceso va más allá de la simple adquisición de conocimientos, por lo que uno de los elementos curriculares que debe adaptarse a los nuevos tiempos es precisamente la metodología.

Esto es así, porque no podemos seguir haciendo lo mismo en materia de educación. Las necesidades cambian, los recursos aumentan, los estudiantes se aburren y el buen profesor debe renovarse y seguir aprendiendo técnicas y metodologías nuevas que lleguen a otros espacios e impliquen a los verdaderos protagonistas: los alumnos.

En este sentido, siguiendo a Ibarrola y Artuch (2016), es precisa la presencia en las aulas de “metodologías innovadoras que, en la medida de lo posible, planteen situaciones cercanas al contexto profesional en el que se desenvolverán los alumnos en un futuro, haciéndoles partícipes y responsables de una actividad compleja que exige aprendizaje significativo” (p. 107). De entre todas las metodologías activas conocidas hoy en día, el Aprendizaje-Servicio Solidario (ApS) es una estrategia de enseñanza-aprendizaje significativa en la que se trabajan contenidos, competencias y valores de manera integral (Plater, 2012). Según Puig, Batlle, Bosch y Palos (2007) el ApS es una propuesta educativa “que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un único proyecto bien articulado en el que los participantes aprenden a la vez que trabajan en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo” (p. 20).

A pesar de que su origen se remonta a mediados del siglo XX en Estados Unidos (EE.UU.), en España, llega más tarde. Rodríguez (2014) realiza un pequeño estudio sobre algunas experiencias internacionales, entre las que cabe destacar Argentina junto con EE.UU. como los principales países promotores. Un referente es el Centro Latinoamericano de Aprendizaje Servicio Solidario (CLAYSS), que estableció las bases para crear en 2005 la Red Iberoamericana de Aprendizaje y Servicio Solidario, integrada por diversas asociaciones de Latinoamérica, EE.UU. y España.

En el marco de diferentes universidades internacionales, existen centros de investigación y de promoción del ApS, como el Service-Learning Research and Development Center, de la Universidad de California, el Lernen durch Engagement alemán o la organización holandesa Movisie. En nuestro país, en 2010, se creó la *Red Española de Aprendizaje-Servicio* de la que forman parte quince comunidades autónomas y cuyo lema es crear experiencias basadas en valores como la confianza, cooperación, generosidad y respeto (Batlle, 2014).

En la etapa de Educación Superior, en los últimos años se viene percibiendo cierto incremento en experiencias ApS que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje (Battle, 2014). En el estudio realizado por Ferrán-Zubillaga y Guinot-Viciano (2012), se resalta la adquisición de competencias generales y específicas por parte del estudiante como la capacidad de reflexión, análisis, sentido ético y desarrollo de habilidades personales. Esta manera de trabajar supone una transformación de los roles del profesor y del alumno cediendo el protagonismo a éste (García-Pérez y Mendía, 2015). Por ello, favorece, entre otros aspectos, la motivación, interés y desarrollo de emociones en los estudiantes, que comienzan a percibir el proceso de enseñanza-aprendizaje como un reto. Enfrentarse al conocimiento y al desarrollo de competencias de esta manera permite combatir situaciones de aburrimiento y abandono de los estudios superiores. En esta línea, el ApS favorece desafíos cognitivos, motivacionales y emocionales en los estudiantes universitarios como los que trata el estudio de Koivuniemi, Panadero, Malmberg y Järvelä (2017).

Todo este tipo de experiencias contribuyen a fomentar la responsabilidad social de instituciones como la Universidad, en la que se debe formar a futuros profesionales, pero, también, favorecer un compromiso social con el entorno. Esta idea la corrobora la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2009) en la conferencia mundial de Educación Superior cuando afirma que, en esta etapa, “se debe propender hacia... una participación ciudadana activa que contribuya al desarrollo sostenible, la paz, el bienestar y el respeto de los derechos humanos” (p. 2). Todo ello garantizando una formación de ciudadanos dotados de principios éticos necesarios para vivir en sociedad, no solamente con otros seres humanos sino con otros seres vivos. Esto es así porque tal y como indican García-Aretio, Ruiz-Corbella y García-Blanco (2001, p. 54) “existir, es co-existir, es existir con los demás. No sólo se vive, se convive”. Por ello, es preciso formar a nuestros alumnos en el desarrollo de valores sociales que les hagan ser ciudadanos activos, responsables y solidarios con lo que les rodea.

Toda esta manera de pensar y de hacer en educación responde a la idea de Responsabilidad Social Corporativa que, adaptada a una organización educativa, se la denomina Responsabilidad Social Educativa. Para Martínez-Domínguez (2014), esta responsabilidad nos permite contribuir con nuestras actuaciones a mejorar la calidad de vida de las personas. De esta manera, la Comisión Europea (2011) considera que es imprescindible animar “a los centros educativos a integrar la responsabilidad social de las empresas, el desarrollo sostenible y la ciudadanía responsable en los programas educativos pertinentes, en particular en la Educación Secundaria y la enseñanza universitaria” (p. 15).

En esta última etapa, el ApS tiene que entenderse como una filosofía de la educación en la que el alumno aprende haciendo y compartiendo, así, “los futuros docentes se convierten, a través de estos proyectos, en promotores de ApS” (García-García y Cotrina, 2015, p. 18). Además, esta manera de enseñar/aprender

refleja los principios pilares que defiende el clásico informe Delors (1996): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. En esta línea, la UNESCO (2002) afirma la importancia de los valores y las actitudes humanas y su repercusión en la formación del futuro. Curiosamente, la primera actividad propuesta es precisamente sobre la conservación animal, tema en el que vamos a centrar nuestra propuesta de ApS. Además, distintas disciplinas científico-técnicas que estudian el comportamiento de las personas coinciden en que la educación en valores en los primeros años de vida del ser humano es determinante y ayuda a construir los valores de una sociedad basada en la integración y la equidad (Álvarez, Álvarez, Cañas, Jiménez y Petit, 1990). Los autores afirman que, en situaciones conflictivas de valores, la empatía y la autoestima son factores que median ante la impulsividad, el psicoticismo y la búsqueda de sensaciones. En la etapa de Educación Infantil, coincidimos con Rodríguez-López (2016, p. 137) cuando afirma:

Es imposible hablar de educación en Educación Infantil, o en los años de Primaria y Secundaria, sin hablar de valores. ¿Cómo se puede ser profesor y no hablar y ser ejemplo de puntualidad?, o de limpieza, de orden, de buenas maneras, de respeto por los demás, de empatía, de amistad...

La revisión realizada por Querol (2006, Julio) sobre los estudios centrados en los mecanismos subyacentes del maltrato hacia los animales propiciados por menores defiende que las actitudes y valores pueden desarrollarse mediante la vinculación con aquéllos. Margett y Witherspoon (2011) demostraron, en su investigación con niños entre 3 y 6 años, que los animales estimulan interacciones positivas de aprendizaje. Por lo tanto, parece que aprender a respetarles como eje de convivencia y respeto al medio ambiente es una buena línea de trabajo. Este cambio de visión en nuestra relación con los animales está cobrando cada vez más interés como lo demuestra el reciente acto celebrado el 22 de febrero de 2017 en el Congreso titulado “Educación para la empatía hacia los animales como estrategia de prevención del bullying escolar”. Con esta premisa, nos planteamos contribuir a ella con una propuesta de formación en valores para escolares favoreciendo esta nueva relación con los animales. Para ello, presentamos el Programa de Formación en Valores (PFV) contextualizado dentro del *Programa de los Animales al Servicio de la Humanidad*, servicio que pertenece al Vicerrectorado de Cooperación al Desarrollo, Voluntariado y Relaciones Institucionales de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Este programa viene desarrollándose desde el 2012 y, recientemente, ha sido premiado con el I Premio Albert Jovell² en la sexta categoría como mejor campaña de sensibilización en el ámbito universitario de las enfermedades y su prevención.

² Premio que reconoce proyectos, buenas prácticas y experiencias innovadoras que humanizan la atención de las personas, como el *Programa Animales al Servicio de la Humanidad* que fue premiado por difundir los beneficios del vínculo hombre-animal en materia de salud. Para ampliar información, consultar Janssen-Cilag (2017).

El PFV se basa en la metodología ApS y pretende acercar a los futuros maestros (estudiantes de los Grados de Educación) a la realidad del aula, formando a los niños acerca de la importancia de proteger y respetar a los animales. Nuestro proyecto se justifica, entre otras razones, porque tal y como indica el principio siete de la Declaración de los derechos del niño, es imprescindible ofrecerles una educación que favorezca, entre otras cosas, “su sentido de responsabilidad social y moral” (Organización de las Naciones Unidas, 1959). Con los Derechos del niño planteados en Ginebra (1923) como máximo referente, precisamente uno de los principios que, en ocasiones, queda en un segundo plano, es que estos sean educados para que orienten sus mejores cualidades al servicio de los demás. Y, en este escenario, el maestro debe estar especialmente sensibilizado.

Para Anderson (2006), el vínculo entre las personas y los animales ha existido siempre, evolucionando desde la mera utilización del animal hasta su apreciación por su valor emocional en nuestras relaciones. La producción de malos tratos hacia el animal está preocupando cada vez más a un sector mayor de la población, y, hoy en día, cada vez existen más pruebas de que este vínculo contribuye a mejorar la salud de ambos. Por ello, en algunos estudios se intenta comprobar si existe relación entre los malos tratos a los animales y otras formas de violencia entre personas. Uno de ellos lo realizaron Tingle, Barnard, Robbins, Newman y Hutchinson en 1986, encontrando, en una muestra de violadores varones y pedófilos, mayores cifras de crueldad infantil hacia los animales respecto de los no agresores sexuales. Dos años después, Ressler, Burgess y Douglas estudiaron las características de los asesinos sexuales y encontraron que el 36% de la muestra estudiada había cometido actos de crueldad hacia los animales en la infancia, durante la adolescencia (46%) y persistían en la edad adulta (36%).

Así mismo, Querol, Cuquerella, Ascione y Subirana (2010) estudiaron la evaluación de la psicopatía y la crueldad hacia los animales en una muestra de 24 individuos diagnosticados de comportamiento antisocial, y encontraron antecedentes de crueldad hacia animales en un 41.7%. En otro estudio con una muestra de 52 casos con antecedentes de maltrato contra animales, se observó que un 85% fue diagnosticado de trastorno antisocial de la personalidad y un 77% contaba con un historial de delitos violentos (Querol et al., 2012).

El Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM V) recoge el denominado trastorno de conducta o disocial el cual se caracteriza por la presencia de comportamientos que violan directamente los derechos de los demás. Precisamente es el maltrato hacia los animales por menores uno de los indicadores más tempranos del desarrollo de este trastorno y se sitúa alrededor de los 6 años y medio. Lo cierto es que hay una relación entre la violencia a estos y otro tipo de violencia interpersonal. Ascione, Weber y Wood (1997) encontraron que el 71% de las mujeres que acudían a una casa de acogida referían que su

agresor había herido, amenazado o matado a su animal de compañía y que el 30% de sus hijos habían herido o matado animales.

Llegados a este punto, parece evidente que es necesario formar en valores a los niños tomando como punto de partida el respeto a los animales. Esto es así, pues este tipo de formación se considera un elemento protector frente al desarrollo de conductas violentas contra estos o contra sus congéneres. Como afirma García-Domingo (2016, p. 64), hay datos que nos permiten afirmar que nuestros cerebros están hechos para conectar con otros y experimentar sus penas y alegrías; es decir, estamos programados neurológicamente para la empatía y el altruismo: “Nos abruman las emociones que expresan los demás, incluso si pertenecen a otras especies”.

Tanto es así que, recientemente, la Asociación Parlamentaria en Defensa de los Derechos de los Animales (APDDA) ha pedido al Gobierno (febrero, 2017) que modifique el currículum escolar para que la formación en empatía hacia los animales se incluya de forma específica en el temario, como mecanismo efectivo contra el acoso escolar. Todo ello con el fin de que los alumnos conceptualicen a los animales como seres sintientes y aprendan a desarrollar empatía hacia ellos.

2. METODOLOGÍA

El proyecto de formación en valores para escolares que se presenta a continuación, se ha desarrollado en los cursos académicos 2013/2014 (I edición), 2014/2015 (II edición) y 2015-2016 (III edición). Es una experiencia educativa basada en la metodología ApS que permite a los estudiantes universitarios, futuros maestros, aprender enseñando y aportar sus conocimientos y competencias en contextos reales.

2.1. Objetivos

- *Objetivo general:*
 - Desarrollo de competencias personales y académicas en los estudiantes de los Grados de Educación a través del proyecto ApS para formar en valores a los escolares.
- *Objetivos específicos:*
 - Favorecer la transferencia de conocimientos de la Universidad (futuros maestros) a los centros de enseñanza (alumnos de Infantil) potenciando lazos de colaboración entre ambos.
 - Difundir, entre los niños de los centros participantes, los valores de respeto, igualdad y actitud crítica ante el trato a los animales y a las personas.

- Enseñar aspectos relacionados con la seguridad y los comportamientos cívicos en la relación con los animales.

2.2. Participantes

En el diseño, gestión y desarrollo del proyecto ApS han participado:

- Directoras del proyecto: dos profesoras de los Grados de Educación Infantil-Primaria (URJC), una coordinadora de formación y presidenta de la Comisión contra la violencia de un hospital público de Madrid y dos profesionales en el cuidado, adiestramiento y salud animal.
- 9 Coordinadores de grupo en cada una de las ediciones. Estos son alumnos de los últimos cursos de los Grados de Educación.
- 185 alumnos de los los Grados de Educación encargados de diseñar y desarrollar las sesiones formativas en los centros bajo la supervisión del coordinador de grupo (70 alumnos en la I edición, 55 alumnos en la II edición y 60 en la III edición).
- 33 centros educativos de Infantil y Primaria pertenecientes a la zona sur de la Comunidad de Madrid de enseñanza pública, privada y concertada. En lo que se refiere al presente estudio, nos vamos a centrar en la etapa de Educación Infantil, por lo que se trabajarán con 5 centros de Educación Infantil en la I edición, 3 centros en la II edición y 5 en la III edición. Siendo el resto centros de Educación Primaria.

2.3. Metodología, fases del proyecto e instrumentos de recogida de información

Durante las ediciones, un grupo de alumnos voluntarios de los Grados de Educación Infantil y Primaria (URJC) motivados y comprometidos con el cuidado y respeto a los animales recibieron formación básica sobre esta temática y sobre los proyectos ApS para contextualizar, pedagógicamente, la experiencia. Tras la formación recibida, se organizaron grupos de trabajo coordinados por alumnos de los últimos cursos. Cada grupo planificó una sesión formativa sobre los temas mencionados a través de diferentes recursos como cuentos, *role playing*, manualidades y juegos adaptados a la edad de los escolares de los centros participantes y revisada por los directores del proyecto.

Los beneficios que se obtienen con el proyecto son bidireccionales y giran en torno al desarrollo académico y personal de ambos tipos de alumnos, a la educación en valores y al vínculo con la sociedad. En este sentido, es preciso determinar los tres elementos esenciales del proyecto ApS:

- La **necesidad de partida** ha sido observada y manifestada por los alumnos en prácticas y por los maestros de los centros participantes. Ésta es la escasa formación y, en ocasiones, concienciación entre los escolares de Infantil sobre el cuidado y respeto a los animales, así como la detección de una crisis de valores en niños, adolescentes y sociedad en general.
- En cuanto al **aprendizaje** hay que distinguir el aprendizaje transferido y adquirido por los niños de Infantil, y el adquirido por los alumnos universitarios (principales beneficiados por el afianzamiento de contenidos, pero, sobre todo, por el desarrollo de competencias para interactuar y desenvolverse en un entorno real de trabajo con profesores y alumnos).
- El **servicio que ofrecer** consta de una sesión formativa teórico-práctica sobre el cuidado y respeto a los animales, adaptada al perfil de los alumnos y revisada por los directores del proyecto.

En primer lugar, la propuesta del proyecto fue enviada y aprobada por el comité ético de investigación de la URJC, y posteriormente se envió a los centros participantes información sobre los objetivos y fases, junto a una carta de consentimiento y autorización.

En la *tabla 1*, se presenta el cronograma del proyecto con las principales fases distribuidas en meses respecto a las tres ediciones (cursos 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016).

Tabla 1. Cronograma del proyecto ApS.

Fuente: elaboración propia.

EDICIONES I, II Y III	MESES	ACTIVIDADES
PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	Septiembre	Reunión de coordinación y dirección del Proyecto. Formulación de objetivos, metodología, temporización, evaluación, etc.
	Octubre- Diciembre	Contacto con centros escolares para informar del Proyecto, difusión del proyecto, recepción de solicitudes con datos de interés, aclaración de dudas, etc.
	Diciembre- Enero	Difusión del proyecto al alumnado del Grado de Educación Infantil y Grado de Educación Primaria, recepción de solicitudes, aclaración de dudas, tareas, compromisos, etc.
APRENDIZAJE	Febrero	Primera reunión inicial del proyecto, formación en ApS y en el cuidado, respeto, tolerancia, salud y educación de los animales, información del cronograma del proyecto, organización de los grupos de trabajo, nombramiento del coordinador de grupo y reparto de centros escolares.
	Marzo	Diseño de las sesiones por grupos de trabajo, seguimiento y asesoramiento de las sesiones, preparación del material (diplomas, medallas, power point...), exposición pública y previa a la visita a los centros escolares.

SERVICIO	<i>Marzo- Abril</i>	Visitas a los centros escolares para la realización de las sesiones teórico-prácticas, entrega de diplomas, registro de observación en las aulas, etc.
EVALUACIÓN Y REFLEXIÓN	<i>Mayo</i>	Reunión final de análisis y evaluación conjunta de las sesiones, planteamiento de mejoras para futuras ediciones, envío de correos de agradecimiento por la participación en el proyecto a todos los participantes (alumnos, centros, etc.), recepción de correos con el grado de satisfacción de los centros, valoración de sus mejoras, etc.
	<i>Junio-Julio</i>	Fase de reflexión

Tal y como se aprecia en esta figura, se distinguen varias fases coordinadas entre sí que han permitido el diseño, desarrollo y evaluación del proyecto en cada una de las ediciones. Con el objetivo de difundir el proyecto tras su I edición, en febrero de 2015 y noviembre de ese mismo año se organizó una jornada de puertas abiertas dirigida a toda la comunidad educativa. Varias de las ponencias fueron impartidas por los alumnos participantes con el objetivo de implicarles y ofrecerles el protagonismo que se merecían.

La presente investigación es un estudio transversal de carácter descriptivo, en el que se ha utilizado una metodología mixta, cuantitativa y cualitativa. Se impartieron 73 sesiones en total (23 sesiones total en la I y II edición y 27 en la III edición), con una duración aproximada de 1 hora cada una.

Para la recogida de datos se diseñó un registro de observación ad hoc que fue validado previamente por expertos en la materia. Cada registro fue cumplimentado por el coordinador de cada grupo, recogiendo variables de los alumnos de Infantil como: la actitud inicial, durante y al final de la sesión, el grado de participación en los diferentes grupos, la curiosidad que mostraban respecto a los contenidos, el tipo de mascotas que tenía en sus hogares, así como si tenían conocimientos previos sobre el cuidado y el respeto a los animales.

Con el objetivo de conocer la percepción de los centros con respecto al proyecto se contactó con los directores a través del correo electrónico y se registraron sus opiniones. Así mismo, la opinión y experiencias de los estudiantes universitarios voluntarios también fueron recogidas a través de correos electrónicos y tras una reunión final.

En el estudio estadístico, la información obtenida se recogió en una base de datos diseñada específicamente y analizada a través del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) en su versión 17. Los resultados que se van a mostrar se resumen en frecuencias absolutas y relativas (para variables cualitativas) y en media, mediana, desviación y cuartiles (para variables cuantitativas). En el análisis univariante se utilizó el test exacto de Fisher (Ferrán, 1996), considerándose estadísticamente significativo el valor $p < 0.05$. Además, a partir de las tablas de contingencia generadas se ha aplicado el análisis de correspondencias

múltiple para estudiar y representar la asociación entre el tipo de mascota y el grado de participación y curiosidad generada en los diferentes grupos de alumnos.

3. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el proyecto en función de los tres perfiles de participantes: escolares, estudiantes URJC y directores de los centros. Para su mejor comprensión, los datos se presentan, en su conjunto, sin distinción entre ediciones pues, una vez analizados se ha visto que no hay variaciones.

En cuanto a los escolares de los centros de Infantil, y tal y como se ha mencionado anteriormente, se estudiaron tres cursos académicos consecutivos. La mediana del tamaño de los grupos fue de 23 con un rango entre (20-25) niños por clase. Los grupos correspondieron a las edades de tres años el 28,4% (19 aulas), de cuatro años, el 32,8% (22 aulas) y de cinco años, el 38,8% (26 aulas). En la tabla 2 se muestra la distribución de los grupos y los centros educativos que participaron.

Tabla 2. Centros Educativos que participaron en el proyecto en las tres ediciones

Fuente: elaboración propia.

Centros Educativos	Frecuencia	Porcentaje
Colegio 1	3	4,4
Colegio 2	2	2,9
Colegio 3	10	14,8
Colegio 4	17	25
Colegio 5	5	7,4
Colegio 6	6	8,8
Colegio 7	3	4,4
Colegio 8	8	11,8
Colegio 9	4	5,8
Colegio 10	6	8,8
Colegio 11	3	4,4
Colegio 12	1	1,5
Total	68	100

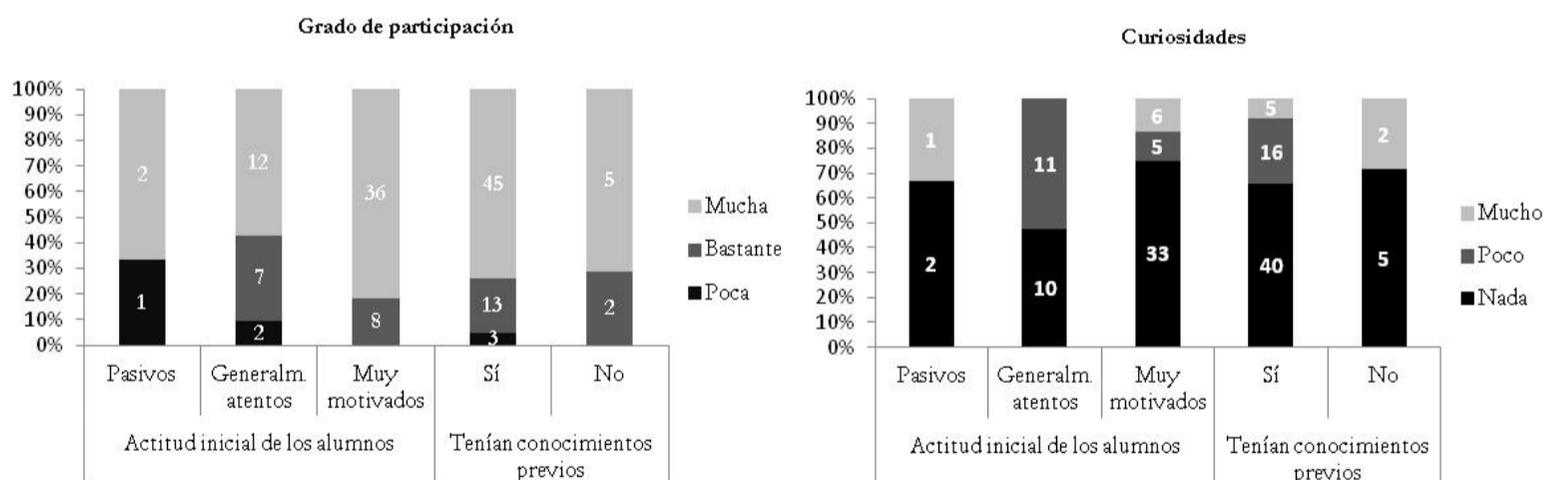
Tal y como muestra la tabla, ha habido una gran variabilidad en la participación de los grupos por cada centro. Además, hay que resaltar como punto de partida que en el 89,7% (61) de los grupos, los niños tenían conocimientos previos sobre el cuidado de los animales, y su interés inicial fue muy positivo. Así mismo, el porcentaje de alumnos que tenían mascotas oscilaba entre un 28% y un 70% dependiendo de los grupos.

Las mascotas que convivían con los niños con mayor frecuencia fueron gatos 91,2% (62) y perros 89,7% (61); roedores el 83,8% (57); peces el 66,2% (45) y pájaros el 48,5% (33). Además, el 41,2% de los grupos (28), aparte de tener alguno de estos animales convivían con otras mascotas diferentes.

En general, se pudo observar que los niños estaban motivados al inicio de la sesión 64,7% (44), aumentando ésta ligeramente durante la sesión 70,6% (48) y sobre todo al final 80,3% (53). En cuanto a la participación de los grupos en las diferentes sesiones, el 73,5% (50) de ellos se mostraron muy participativos, y el 66,2% (45) mostraron mucha curiosidad ante las diferentes dinámicas propuestas. Estos resultados se muestran en la *figura 1*: Grado de participación y curiosidad en función de la actitud inicial y conocimientos previos que tenían los niños sobre el cuidado a los animales.

Figura 1. Grado de participación y curiosidad en función de la actitud inicial y conocimientos previos que tenían los niños sobre el cuidado a los animales.

Fuente: elaboración propia.



La altura de las barras se corresponde con el grado de participación y con la curiosidad que tenían los escolares en las actividades propuestas, y, en la base, se representa el cambio de actitud y si tenían conocimientos previos sobre los cuidados a los animales. Como se puede apreciar, los niños estuvieron muy motivados y tuvieron curiosidad respecto a los cuidados de los animales, aunque no tuvieran conocimientos previos. Es decir, es un tema que les interesaba.

Posteriormente, se realizó un análisis univariante para estudiar el grado de participación y la curiosidad de los grupos respecto a la actitud que tuvieron y los conocimientos previos sobre el cuidado a los animales. En este sentido, tal y como muestra la *tabla 3*, se observó que la actitud inicial y durante la sesión se relacionó de forma estadísticamente significativa (test exacto de Fisher 0,023 y <0,001) con un mayor grado de participación en los niños muy motivados, sobre todo al inicio y durante la sesión. Sin embargo, no encontramos asociación entre las variables “grado de participación” y “tener conocimientos previos”. En cuanto a la curiosidad, la actitud influye más al inicio, y se observó que los niños que no tenían conocimientos previos tuvieron más curiosidad, aunque esta diferencia no resultó estadísticamente significativa.

Tabla 3. Grado de participación y curiosidad en función de la actitud en las sesiones y de los conocimientos previos.

Fuente: elaboración propia.

		Grado de participación			Test exacto de Fisher	Curiosidades			Test exacto de Fisher
		Poca	Bastante	Mucha		Mucho	Poco	Nada	
Actitud inicial de los alumnos	Pasivos	1 (33.3%)		2 (66.7%)	0,023	2 (66.7%)		1 (33.3%)	0,001
	Generalmente atentos	2 (9.5%)	7 (33.3%)	12 (57.1%)		10 (47.6%)	11 (52.4%)		
	Muy motivados		8 (18.2%)	36 (81.8%)		33 (75%)	5 (11.4%)	6 (13.6%)	
Actitud durante la sesión	Pasivos	2 (100%)			<0.001	2 (100%)			0,643
	Generalmente atentos	1 (5.6%)	7 (38.9%)	10 (55.6%)		12 (66.7%)	3 (16.7%)	3 (16.7%)	
	Muy motivados		8 (16.7%)	40 (83.3%)		31 (64.6%)	13 (27.1%)	4 (8.3%)	
Actitud al final de la sesión	Pasivos	1 (100%)			0,111			1 (100%)	0,068
	Generalmente atentos		2 (16.7%)	10 (83.3%)		9 (75%)	1 (8.3%)	2 (16.7%)	
	Muy motivados	2 (3.8%)	11 (20.8%)	40 (75.5%)		34 (64.2%)	15 (28.3%)	4 (7.5%)	
Tenían conocimiento	Sí	3 (4.9%)	13 (21.3%)	45 (73.8%)	0,754	40 (65.6%)	16 (26.2%)	5 (8.2%)	0,080
	No		2 (28.6%)	5 (71.4%)		5 (71.4%)		2 (28.6%)	

Si analizamos el grado de participación y la curiosidad respecto al tipo de mascota que tenían los niños de los diferentes grupos, encontramos que aquellos con perro, gato y peces muestran mayor grado de participación en las dinámicas propuestas, aunque estos últimos no alcanzaron nivel de significación. Tuvieron mayor grado de curiosidad, los que tenían perro, gato y roedores, como se muestra en la *tabla 4*.

Tabla 4. Grado de participación y curiosidad del grupo en función del tipo de mascota

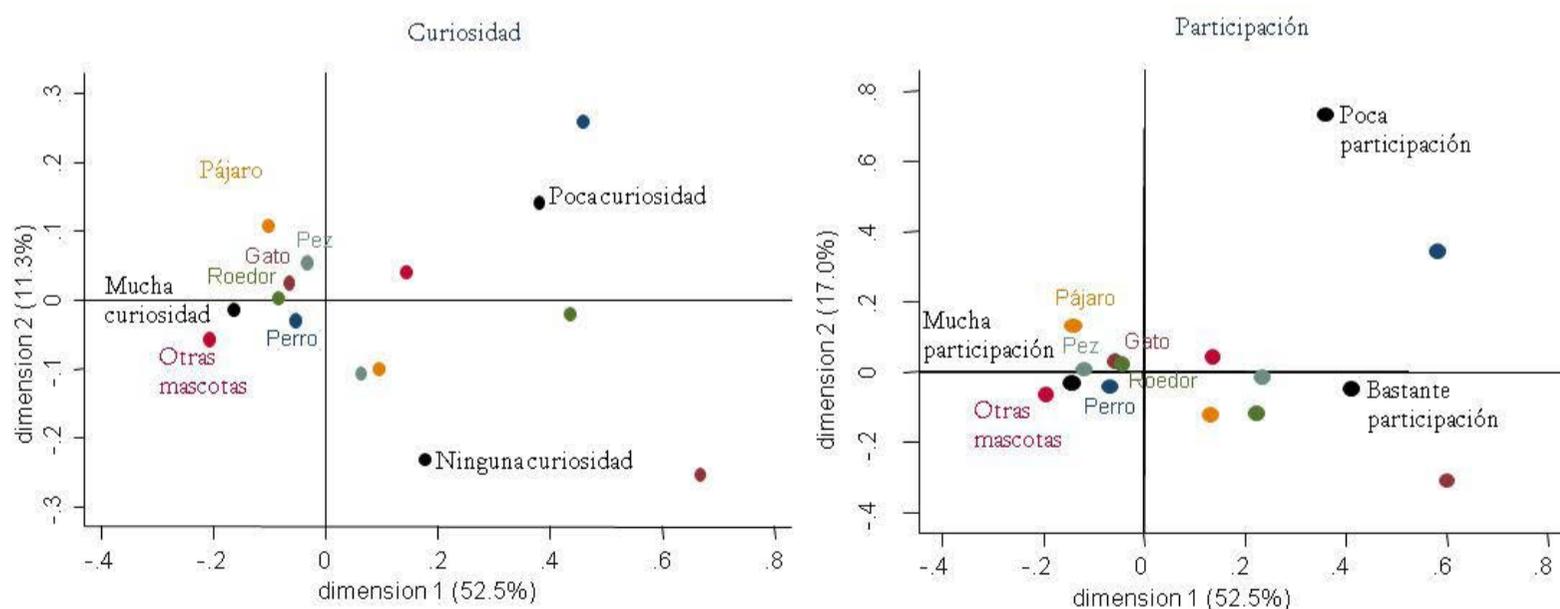
Fuente: elaboración propia.

		Grado de participación			Test exacto de Fisher	Curiosidades			Test exacto de Fisher
		Poca	Bastante	Mucha		Mucho	Poco	Nada	
PERRO	No	2 (28.6%)	5 (71.4%)		<0.001	2 (28.6%)	5 (71.4%)		0,015
	Sí	1 (1.6%)	10 (16.4%)	50 (82%)		43 (70.5%)	11 (18%)	7 (11.5%)	
GATO	No		4 (66.7%)	2 (33.3%)	0,053		4 (66.7%)	2 (33.3%)	0,001
	Sí	3 (4.8%)	11 (17.7%)	48 (77.4%)		45 (72.6%)	12 (19.4%)	5 (8.1%)	
ROEDORES	No		3 (27.3%)	8 (72.7%)	0,828	3 (27.3%)	5 (45.5%)	3 (27.3%)	0,006
	Sí	3 (5.3%)	12 (21.1%)	42 (73.7%)		42 (73.7%)	11 (19.3%)	4 (7%)	
PÁJAROS	No		11 (31.4%)	24 (68.6%)	0,039	23 (65.7%)	8 (22.9%)	4 (11.4%)	1,000
	Sí	3 (9.1%)	4 (12.1%)	26 (78.8%)		22 (66.7%)	8 (24.2%)	3 (9.1%)	
PECES	No	2 (8.7%)	8 (34.8%)	13 (56.5%)	0,071	18 (78.3%)	3 (13%)	2 (8.7%)	0,279
	Sí	1 (2.2%)	7 (15.6%)	37 (82.2%)		27 (60%)	13 (28.9%)	5 (11.1%)	
TODOS	No	2 (4.2%)	14 (29.2%)	32 (66.7%)	0,081	31 (64.6%)	11 (22.9%)	6 (12.5%)	0,841
	Sí	1 (5%)	1 (5%)	18 (90%)		14 (70%)	5 (25%)	1 (5%)	
Otras mascotas	No	3 (7.5%)	10 (25%)	27 (67.5%)	0,274	23 (57.5%)	14 (35%)	3 (7.5%)	0,020
	Sí		5 (17.9%)	23 (82.1%)		22 (78.6%)	2 (7.1%)	4 (14.3%)	

Los resultados del análisis de correspondencias múltiples confirmaron los obtenidos en el análisis univariante. Respecto al tipo de mascotas, grado de participación y curiosidad resultó que ‘muchas participaciones’ y ‘muchas curiosidades’ se asocian, en general, a tener mascota. Pero aquí, además, se observa que esta asociación es más fuerte con mascotas menos frecuentes, como peces, pájaros o incluso otras mascotas diferentes a las encuestadas. La variable ‘otras mascotas’, en particular, muestra una asociación más fuerte con tener mucha curiosidad, como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Análisis de Correspondencias múltiples.

Fuente: elaboración propia.



*Nota: Los puntos que no tienen etiqueta corresponden a las categorías de “no mascota”.

Una vez analizados los principales resultados, es interesante resaltar que la experiencia ApS no solamente ha sido útil para los niños de Infantil, sino también para los centros en general. Y así lo manifestaron algunos directores en las diferentes ediciones, a continuación, se muestran algunos ejemplos:

- “Nuestro centro quedó encantado con vuestros alumnos. Se desarrollaron muy bien. Las charlas fueron muy instructivas” (Colegio 2, Edición I).
- “Las charlas resultaron muy gratificantes. Las dos alumnas que vinieron fueron muy atentas, puntuales y controlaron muy bien la clase. Desde el centro, queremos transmitir nuestra gratitud por estas iniciativas, creemos que son muy enriquecedoras tanto para nuestros alumnos como para la Universidad y los futuros docentes de este país” (Colegio 3, Edición II).
- “La sesión ha resultado muy interesante, ha sido una experiencia muy enriquecedora y divertida para los niños, adecuada en cuanto a tiempos y actividades propuestas. Al terminar felicitamos a vuestras alumnas por su trabajo” (Colegio 6, Edición II).
- “Desde el centro, queremos felicitaros por las aptitudes y responsabilidad que demostraron vuestras alumnas. En todo momento, controlaron la actividad y la llevaron a cabo según lo tenían programado. Agradecemos que hayáis contado con nuestro centro y animaros a seguir con este tipo de proyectos” (Colegio 8, Edición III).

En la misma línea, los estudiantes universitarios nos manifestaron su satisfacción con su participación en el proyecto, ya que, entre otras cosas, han podido comprobar cómo aquello que aprenden en la Universidad se puede llevar a la práctica. Algunas opiniones:

- “Todo ha salido genial y ha sido muy gratificante para nosotras y creemos que los niños han disfrutado mucho, la experiencia ha sido única” (Estudiante-Coordinadora 1, Edición I).
- “Todos nos hemos sentido muy bien acogidos por el centro... Los niños y niñas han demostrado un gran aprendizaje después de nuestra sesión, además de divertirse mucho aprendiendo cosas nuevas y sorprendiéndonos a nosotras. Ha sido una experiencia increíble. Formar parte de este proyecto nos ha enriquecido muchísimo y, sobre todo, por haber difundido el respeto a los animales entre los más pequeños” (Estudiante-Coordinadora 5, Edición II).

Las opiniones de estos estudiantes, tras finalizar las tres ediciones del proyecto, responden a las expectativas que manifestaron en el cuestionario inicial cuando decidieron formar parte del proyecto. Por lo que, en definitiva, los resultados, en general, han sido muy positivos para todos, y la evaluación del proyecto, que tiene un carácter multidimensional (estudiantes de grado, niños, equipo directivo y dirección del proyecto),

ha resaltado una valoración positiva de la experiencia. En definitiva, el proyecto ApS planteado ha permitido, entre otras cosas, favorecer la motivación e implicación de los estudiantes universitarios incentivando su aprendizaje y la innovación en las maneras de enseñar y aprender, así como establecer sinergias entre distintas instituciones educativas unidas para y por un objetivo común: la educación en valores.

4. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

Tras analizar los datos obtenidos en nuestro estudio y apoyándonos en la literatura sobre los proyectos ApS, se puede concluir que estamos ante una metodología innovadora y activa que da significado y añade emoción a los aprendizajes de los estudiantes, y permite el desarrollo de actitudes, valores y competencias. Esta idea la corroboran Billing y Waterman (2014) cuando afirman que son metodologías que favorecen el desarrollo académico y afectivo.

Estas nuevas maneras de hacer contribuyen a que el alumno universitario transforme su rol (de pasivo a activo), reflexione y se implique en escenarios reales de aprendizaje. Aunque en ocasiones parece que todavía prima la clase magistral, las metodologías activas poco a poco se van abriendo camino en la Educación Superior. En este sentido, coincidimos con Pérez-Cabaní, Juandó y Argelagós (2015) cuando resaltan la importancia de construir una nueva cultura docente para generar nuevas culturas de aprendizaje.

Algunas experiencias recientes sobre ApS en contextos universitarios, y, más concretamente, en los Grados de Educación Infantil y Primaria, como la que nos ocupa, es la que presenta la Universidad de Navarra dirigida por Ibarrola y otros (2016). Los resultados, al igual que en nuestro estudio, han sido muy positivos, destacando la importancia de la fase de reflexión y evaluación sobre lo aprendido y lo transferido frente al diseño y ejecución del proyecto. En la misma línea, las investigaciones de Rodríguez (2014) con estudiantes del Grado de Pedagogía de la Universidad de Sevilla y de Martínez, Martínez, Alonso y Gezuraga (2013) en el Grado de Pedagogía y Educación Social de la Universidad del País Vasco también obtienen resultados similares. Estos dan un paso más y están incluyendo el ApS dentro del ámbito de innovación docente e investigación, en la formación de su profesorado. De la misma manera, el estudio ApS sobre transferencia de competencias en tecnología educativa dirigido por Santacruz, Pérez-Marín, Gómez-Gómez e Hijón (2013) en los grados de Educación de la URJC resalta la experiencia enriquecedora para todos los participantes.

Con todo lo mostrado vemos que el proyecto de ApS presentado no es una experiencia aislada, sino que hoy en día, universidades y centros escolares están planteándose nuevas maneras de enseñar y aprender desarrollando actitudes y valores.

A modo de cierre **se concluye** que:

- La experiencia ApS ha sido enriquecedora para todos los participantes y ha permitido estrechar lazos entre Universidad y centros educativos.
- Los alumnos universitarios han podido transferir conocimientos y desarrollar competencias propias de su profesión en contextos reales.
- Los alumnos de los centros de Infantil han podido profundizar en el respeto y cuidado a los animales, concienciándose y reflexionando sobre su comportamiento no solamente hacia ellos sino también hacia su entorno.
- La alta participación de los niños entre 3 y 6 años en las sesiones deja patente el alto grado de motivación que este tema les produce. Es preciso, por tanto, sensibilizarles desde la primera infancia para que continúen desarrollando actitudes positivas en el futuro.
- El conocimiento previo de los grupos respecto a los animales, no parece influir en el grado de participación en las sesiones, aunque sí en la curiosidad. Para confirmar este resultado se tendría que aumentar el tamaño muestral. El hecho de que tuvieran mascotas, pudo influir en su actitud inicial y en mantenerse motivados hasta el final, sobre todo, los que tenían mascotas menos frecuentes.
- Llevar a cabo un proyecto ApS en el que participan numerosos estudiantes y centros educativos implica el compromiso y la implicación desinteresada de muchas personas.

Además, podemos afirmar que, desde el punto de vista del desarrollo humano y de los aspectos del aprendizaje en los escolares de Infantil, los animales despiertan aspectos motivacionales, curiosidad y compromiso difícilmente alentados por otros recursos. El niño, en general, se encuentra emotivamente cercano a los animales y partiendo de esa motivación intrínseca se produce un aprendizaje motivacional y experiencial difícilmente olvidable. En este sentido, desde la neuro-educación, cada vez, existe mayor unanimidad en que la motivación es la estrategia por excelencia que hace funcionar nuestro cerebro. Y así lo manifiestan, entre otros, Forés y Ligoiz (2009) cuando afirman que todo maestro debe conocer cómo funciona el cerebro del niño para poder adaptar su didáctica a las mejores maneras de enseñar y de aprender. Por ello, Guillén (2014) propone llevar a cualquier aula (Infantil, Primaria, Secundaria y Universitaria, entre otras) factores como el interés, la curiosidad, los retos, y la utilidad. Componentes que cualquier proyecto ApS lleva implícito, por lo que, de esta manera, un cerebro emocionado va a aprender mucho más significativamente que en cualquier situación tradicional de enseñanza-aprendizaje. Creemos firmemente en que este tipo de proyectos ofrece al futuro maestro grandes oportunidades para aprender

enseñando en uno de los mejores escenarios de aprendizaje: los propios centros educativos.

A continuación, resaltamos puntos fuertes y limitaciones encontradas en el proyecto.

▪ **Puntos fuertes:**

- Trabajar bajo la metodología del ApS permite al futuro maestro conocer de primera mano y poner en práctica una metodología activa e innovadora, acorde con la filosofía del EEES, para el desarrollo de competencias profesionales.
- Este proyecto establece sinergias valiosas entre instituciones educativas, acercando la Universidad a la sociedad.
- Al ser un aprendizaje experiencial y altamente motivador, favorece las relaciones interpersonales, la implicación y el compromiso con el entorno del estudiante.
- En la línea de lo que proponen Casals y Travé (2011), el proyecto pone de manifiesto la necesidad de educar en valores para prevenir situaciones de violencia en general, fomentando el buen trato y la convivencia con todos los seres vivos.
- Con este proyecto, se ha podido trabajar desde, para y por el desarrollo del compromiso cívico en los niños.
- Trabajar con animales, con los que los niños se sienten familiarizados desde su entorno más cercano, puede facilitar su aprendizaje y toma de conciencia de ciertos valores y comportamientos hacia ellos y otros seres vivos.

▪ **Limitaciones:**

- Al trabajar en el estudio con los datos agregados por grupos, las asociaciones observadas entre las variables, no, necesariamente, representan la asociación que existe en el ámbito individual (sesgo de agregación, Borja-Aburto, 2000).
- Al llevarse a cabo un tipo de muestreo por conveniencia, no se garantiza la representatividad de la muestra (Cea-D'Ancona, 1999). Esto es así pues se ha trabajado con colegios ubicados en la zona sur, cercanos a la URJC, por lo que no podemos hablar de muestras estadísticamente representativas de la población de Madrid.
- Aparte de utilizar el registro de observación y el cuestionario como principales instrumentos de recogida de información, se proponen, de manera complementaria, realizar entrevistas y organizar mesas redondas con otros participantes.

- El hecho de trabajar con tantos colegios y tantos alumnos en estas primeras experiencias ApS, dificultó ligeramente la gestión y seguimiento de los diferentes grupos de trabajo. Sin embargo, esto no fue un hándicap para los alumnos que aprendieron a organizarse con el tiempo y los espacios disponibles.

En las futuras ediciones, nos proponemos tener en cuenta las limitaciones encontradas para solventarlas, así como mejorar los procesos de evaluación del proyecto ApS. Así mismo, proponemos difundir el proyecto para darle continuidad y estabilidad. En este sentido, se ha comenzado la difusión del PFV en dos congresos (III Congreso Madrileño de Enfermería escolar, octubre de 2014 y XI Congreso Internacional en Medicina y salud Escolar, octubre de 2015) y se ha creado en abril de ese año la Cátedra de Investigación de la URJC: *Animales & Sociedad*. Desde la cual, se desarrolló un curso de formación denominado “Educación en la empatía hacia los animales como estrategia de prevención del Bulling escolar” en verano de 2017. El objetivo fundamental es dar formación a los futuros profesores de esta línea de trabajo tan interesante en sus aulas y, de este modo, dar proyección a la Formación en Valores desarrollada en estudiantes universitarios.

En definitiva, con los proyectos ApS, como movimiento pedagógico mundial (Tapia, 2014) contribuimos a transformar la educación para transformar la sociedad, y para ello debemos comenzar por nosotros mismos. Estamos ante una metodología que todo maestro en formación debe conocer y experimentar para poder enseñar/aprender de manera diferente. De esta manera, se le da la oportunidad de transferir y compartir el aprendizaje que está adquiriendo en su etapa universitaria, contribuyendo a desarrollar valores y competencias cívicas en los escolares de Infantil (Puig y Morales, 2015). Todo ello, estrechando lazos entre instituciones y acercando las tres etapas educativas en las que el trabajo cooperativo y la interacción es el motor que nos mueve para construir un mundo mejor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A., Álvarez, M. A., Cañas, A., Jiménez, S., y Petit, M. J. (1990). *Desarrollo de las habilidades sociales en niños de 3 a 6 años (Guía práctica para padres y profesores)*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Anderson, D. (2006). *Assessing the Human- Animal Bond. A Compendium of Actual Measures*. USA: Purdue University Press.
- Animales al servicio de la humanidad. (2015). *Programa de Formación en Valores para Escolares*. Vicerrectorado de Cooperación al Desarrollo, Voluntariado y Relaciones Institucionales, Universidad Rey Juan Carlos. Recuperado de <https://goo.gl/lp84DX> [Consulta: 15/06/2017].
- Ascione, F. R., Weber, C. V., y Wood, D. S. (1997). *The abuse of animals and domestic violence: A national survey of shelters for women who are battered*. *Society & Animals*, 5(3), 205-218.

- Battle, R. (2014). La evolución del aprendizaje-servicio en España. *Cuadernos de Pedagogía*, 450, 57-59.
- Billing, S., y Waterman, A. (2014). *Studying Service-Learning: Innovations in Education Research Methodology*. New York: Lawrence Earlbaum Associates.
- Borja-Aburto, V. H. (2000). Estudios ecológicos. *Revista Salud pública de México*, 42(6). Recuperado de <http://goo.gl/Ca8WDN> [Consulta: 16/06/2017].
- Casals, E., y Travé, C. (2011). *La educación en valores en las primeras edades*. Programa de Educación en Valores (PEVA). Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://goo.gl/eGLel7> [Consulta: 16/06/2017].
- Cea-D'Ancona, M. A. (1999). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Comisión Europea. (2011). *Estrategia renovada de la UE para 2011-2014 sobre la responsabilidad social de las empresas*. Recuperado de <http://goo.gl/j0hqdk> [Consulta: 10/06/2017].
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana, UNESCO.
- Ferrán, M. (1996). *SPSS para Windows. Programación y Análisis Estadístico*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Ferrán-Zubillaga, A., y Guinot-Viciano, C. (2012). Aprendizaje Servicio. Propuesta metodológica para trabajar competencias. *Portularia: Revista de Trabajo Social, Extra 12*, 187-195.
- Forés, A., y Ligoiz, M. (2009). *Descubriendo la neurodidáctica: aprender desde, en y para la vida*. Barcelona: UOC.
- García-Aretio, L., Ruiz-Corbella, M., y García-Blanco, M. (2009) *Claves para la educación. Actores, agentes y escenarios en la sociedad actual*. Madrid: Narcea.
- García-Domingo, B. (2016). Psicobiología y comportamiento moral humano: reflexiones sobre su ontogenia y filogenia. *Educación y Futuro: Revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, 35, 47-69.
- García-García, M., y Cotrina, M. (2015). El aprendizaje y servicio en la formación inicial del profesorado: de las prácticas educativas críticas a la institucionalización curricular. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 19(1), 8-25.
- García-Pérez, A., y Mendía, R. (2015). *Acompañamiento educativo: el rol del educador en aprendizaje y servicio solidario*, 19(1), 42-58.
- Guillén, J. (2014, septiembre). La motivación escolar: siete etapas clave. *Escuela con cerebro*. Recuperado de <https://goo.gl/T0cJOn> [Consulta: 11/06/2017].
- Ibarrola, S., y Artuch, R. (2016). La docencia en la universidad y el compromiso social y educativo. *Contextos educativos: Revista de educación*, 19, 105-120.

- Janssen-Cilag. (2017). *Foro Premios Albert Jovell*. Recuperado de <https://goo.gl/L5MwLd> [Consulta: 10/06/2017].
- Koivuniemi, M., Panadero, E., Malmberg, J., y Järvelä, S. (2017). Higher education students' learning challenges and regulatory skills in different learning situations = Desafíos de aprendizaje y habilidades de regulación en distintas situaciones de aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Infancia y Aprendizaje*, 40(1), 19-55, doi: 10.1080/02103702.2016.1272874
- Margett, T. E., y Witherington, D. C. (2011). The nature of preschoolers' concepts of living and artificial objects. *Child Development*, 82(6), 2067–2082.
- Martínez-Domínguez, L. M. (2014). La Responsabilidad Social Corporativa en las instituciones educativas. *Estudios sobre Educación*, 27, 169-191. doi: <http://dx.doi.org/10.15581/004.27.169-191>
- Martínez, B., Martínez, I., Alonso, I., y Gezuraga, M. (2013). El Aprendizaje-Servicio, una oportunidad para avanzar en la innovación educativa dentro de la Universidad del País Vasco. *Tendencias Pedagógicas*, 21, 99-117.
- Organización de Naciones Unidas [ONU]. (1959). *Declaración de los derechos del niño*. Recuperado de <http://goo.gl/gfCDka> [Consulta: 18/06/2017].
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2002). *Teaching and Learning for a Sustainable Future a multimedia teacher education programme*. Recuperado de <http://goo.gl/86zysc> [Consulta: 18/06/2017].
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2009). *Conferencia Mundial de Educación Superior: la nueva dinámica de educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París. Recuperado de <http://goo.gl/BHz6FQ> [Consulta: 18/06/2017].
- Pérez-Cabaní, M. L., Juandó, J., y Argelagós, E. (2015). Analysing a management model for competence-based university teaching: the lecturer's perspective / Análisis de un modelo de gestión de la docencia basado en competencias en la universidad: la perspectiva del profesor, *Infancia y Aprendizaje*, 38(4), 872-908, doi: 10.1080/02103702.2015.1076270
- Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C. y Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.
- Puig, M. y Morales, J. A. (2015). La formación de ciudadanos: conceptualización y desarrollo de la competencia social y cívica. *Educación XX1*, 18(1), 259-282. doi: 10.5944/educXX1.18.1.12332
- Plater, W. M. (2012). The context for International Service Learning. An invisible Revolution is Underway. En R. Bringle, J. Hatcher y S. Jones, S. (Eds.), *International Service Learning: Conceptual Frameworks and Research* (pp. 29-56). Virginia: Stylus.

- Querol, N. (Julio de 2006). *La crueldad infantojuvenil hacia animales: ¿cosas de niños?* Recuperado de <http://goo.gl/OC8FH6> [Consulta: 09/05/2017].
- Querol N., Cuquerella A, Ascione F., y Subirana M. (2010). *Evaluation of psychopathy and cruelty to animals in a sample of inmates diagnosed with antisocial personality behavior*. San Francisco: American Society of Criminology Meeting. Recuperado de <http://goo.gl/m6Me0x> [Consulta: 14/06/2017].
- Querol N., Cuquerella A., Ascione F., Rubira S., Puccia A., Arkow A. ... Pintor, M. (2012). *Cruelty to Animals and Antisocial Personality Disorder: Criminological and Forensic Correlations*. Chicago: American Society of Criminology Meeting. Recuperado de <http://goo.gl/kPxUWM> [Consulta: 14/06/2017].
- Ressler, R., Burgess, A., y Douglas, J. (1988). *Sexual homicides: patterns and motives*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Rodríguez López, A. (2016). Ética y felicidad: propuestas éticas para la educación en valores. *Educación y Futuro: Revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, 35, 113-141.
- Rodríguez, M. (2014). El aprendizaje-servicio como estrategia metodológica en la Universidad. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 95-114.
- Santacruz. L., Pérez-Marín, D., Gómez Gómez, M. y Hijón, R. (2013). ApS como metodología de transferencia de aprendizajes en TIC de la Universidad a los centros escolares. *Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación*, 11, 46-53.
- Tapia, N. (2014). La aportación del aprendizaje-servicio en el mundo. ¿De qué calidad educativa hablamos? *Cuadernos de Pedagogía*, 450, 15-21.
- Tejada, J., y Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: Retos e implicaciones. *Educación XX1*, 19(1), 17-38. doi: 10.5944/educXX1.12175
- Tingle, D., Barnard, G. W., Robbins, L., Newman, G., y Hutchinson, D. (1986). Childhood and adolescent characteristics of pedophiles and rapists. *International Journal of Law and Psychiatry*, 9, 103-116.

***Agradecimientos:** agradecemos especialmente a los colegios participantes de Educación Infantil y Primaria de la Comunidad de Madrid, profesores, estudiantes URJC y a los niños y niñas de los centros por su participación que han hecho posible la transferencia del conocimiento de los futuros maestros universitarios a los centros escolares abriéndonos sus puertas cooperando por una sociedad más unida y mejor.

CITA DE ESTE ARTÍCULO

Formato APA
 Máximo-Bocanegra, N., Gómez-Gómez, M., Arredondo-Provecho, A. B., y Pérez-Fernández, E. (2018). Una propuesta de aprendizaje-servicio solidario para la formación en valores en escolares: una nueva relación con los animales. *Educación y Futuro Digital*, 16, 111-131.