

Volando cometas: proyecto de aprendizaje-servicio entre centros inclusivos

Carmen Jiménez de la Hoz

Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle. (UAM) Madrid

carmenj@lasallecampus.es

Beatriz Angulo Fernández

Centro de Educación Especial Estudio 3 – AFANIAS. Madrid

Colegioestudio3@afanias.org

M^a Isabel Villalgorido Olivares

Centro de Educación Especial Estudio 3 – AFANIAS. Madrid

Colegioestudio3@afanias.org

Ana Belén Cuadrado Hernández

Escuela Infantil Las Viñas. Madrid

ei.lasvinas.madrid@educa.madrid.org

Recibido: 03.04.2017

Aceptado: 21.06.2017

Resumen

Desde el Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad de la Comunidad de Madrid nace el grupo de trabajo *El Grito del Barrio* perteneciente a la *RED: Educar hoy por un Madrid más sostenible*, destinado a desarrollar en el barrio proyectos de educación ambiental para centros educativos. A través de la metodología aprendizaje-servicio, este curso 2016-2017, los alumnos del ciclo 2 del Colegio de Educación Especial Estudio 3-AFANIAS de Madrid, han participado en un proyecto destinado a la recuperación de juegos tradicionales y sostenibles. Lo han llevado a cabo en colaboración con los estudiantes de 4º curso de la titulación de Grado de Magisterio de Educación Infantil, del itinerario de

Atención Temprana, de la Facultad de Educación y CCSS del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle Madrid y con los niños de la Escuela Infantil Las Viñas de Madrid.

El proyecto tenía como objetivo principal aprender juntos, alumnos de Estudio 3 y estudiantes de La Salle, a fabricar cometas para posteriormente enseñar a hacerlas a los niños de la Escuela Infantil Las Viñas.

Los resultados obtenidos han confirmado que la metodología de aprendizaje-servicio permite adquirir y reforzar aprendizajes, desarrollarse a nivel personal y constatar que todas las personas pueden trabajar juntas, favoreciendo la plena inclusión educativa y social.

Palabras clave

Aprendizaje-servicio, discapacidad intelectual, estudiantes universitarios, educación infantil, inclusión, accesibilidad cognitiva.

Flying kites: an inclusive service-learning project

Abstract

From Community of Madrid's Environment and Mobility's Ministry was born the working group "El Grito del Barrio" belonging to the RED: Educate today for a more sustainable Madrid, aimed at developing in the neighborhood environmental education projects for schools. Through the learning-service methodology, during this course 2016-2017, at stage 2 with students of the Special Education School 3-AFANIAS of Madrid, have participated in a project aimed at the recovery of traditional and sustainable games. They have been carried out in collaboration with the students of the 4th year of Bachelor's degree in Early Childhood Education, Early Childhood Intervention training program, of the Faculty of Ed-

ucation and Health of La Salle University of Madrid and with pupils of Las Viñas Children's School in Madrid.

The main goal of the project was to learn together, pupils of Estudio 3 school and students of La Salle, to make kites and later teach them to the children of Las Viñas Children's School.

The results obtained have confirmed that the service-learning methodology allows to acquire and reinforce learning, to develop on a personal level and to verify that all people can work together, favoring full educational and social inclusion.

Keywords

Learning-service methodology, intellectual disability, university students, child education, inclusion, cognitive accessibility.

Introducción

Las metodologías que podemos utilizar en los contextos educativos son muy variadas, para nosotros el método de aprendizaje-servicio nos parece excelente por el carácter experiencial que presenta, además de conjugar la adquisición y reflexión de aprendizajes académicos con el servicio a la comunidad (Folgueiras, Luna y Puig, 2013; Puig, Batlle, Bosch, Palos, 2007), favoreciendo que las personas tengan una maduración personal, haciéndoles más respetuosos con los demás y con el entorno que les rodea. Es una metodología extraordinaria para formar buenos ciudadanos, competentes y capaces de transformar la sociedad (Aramburuzabala, 2014).

La puesta en práctica de la experiencia que presentamos en este artículo ha supuesto la generación de redes personales e institucionales (Aramburuzabala, Cerrillo y Tello, 2015), lo que ha originado la ruptura de barreras mentales y físicas entre los distintos servicios del barrio que han participado

(Chiva, Gil, Corbatón y Capella, 2016). Este aspecto es clave para llevar a cabo esta metodología.

Nuestro trabajo ha permitido que todos los implicados se vieran enriquecidos, para los alumnos del centro Estudio 3-AFANIAS supuso participación y visibilidad social; para los estudiantes del Centro Universitario La Salle conocer otras metodologías y el acercamiento a personas con las que van a interactuar en un futuro; y para la Escuela Infantil Las Viñas acercar juegos tradicionales a la infancia, compartir una actividad inclusiva y beneficiarse de un intercambio de recursos.

Los resultados obtenidos constatan que este tipo de experiencias requieren que los servicios abran sus puertas para que todas las personas implicadas interactúen y trabajen coordinadas: asociaciones, colegios, universidades, ONGs, ayuntamientos... de esta manera contribuimos al progreso pedagógico y al desarrollo social del alumnado.

Por otro lado, señalar que las personas con discapacidad intelectual tienen potencial y competencias de las que la sociedad, en general, y las comunidades y barrios, en particular, no son conocedoras. En ocasiones, se tiene la idea de que un alto porcentaje de estas personas no tienen la capacidad de aportar conocimientos y valores a los demás y esto no es cierto, son muchas las habilidades y cualidades que poseen, de las que la población podría beneficiarse si se rompen dichos prejuicios. Hay muchos ejemplos de ello en la literatura y nosotros añadimos uno más con este proyecto de micro-transformación que da visibilidad y permite participar al alumnado con discapacidad en el entorno (Plena Inclusión, 2016).

En este artículo primeramente aportamos algunas reflexiones sobre la potencialidad de la metodología de aprendizaje-servicio en entornos educativos para constatar una vez más que la inclusión educativa es posible, a través de este tipo de metodologías se consiguen mejores entornos inclusivos, se mejora la convivencia y se favorece el desarrollo personal y académico observándose mejoras muy significativas. Posteriormente, damos unos apuntes sobre los antecedentes del trabajo que mostramos para pasar finalmente a su descripción, resultados y conclusiones.

La metodología de aprendizaje-servicio en las escuelas inclusivas

El concepto de aprendizaje-servicio ha sido definido por ininidad de autores, sólo es necesario revisar un poco la literatura para darse cuenta de ello. Hemos seleccionado la que aporta Puig y Palos (2006) en la que definen el aprendizaje-servicio como “una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado en el que los participantes se forman al trabajar sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo” (p. 61). Como puede extraerse de esta definición el aprendizaje-servicio aporta eminentemente aprendizaje, todo el proceso que articula cualquier experiencia con esta metodología conlleva aprendizaje, desde el principio hasta el final, en cada uno de los participantes. Son experiencias en las que se ve enriquecida toda la comunidad, todo el entorno donde se produce.

Diversos autores destacan que esta metodología tiene unas características particulares (Puig, Batlle, Bosch, Palos, 2007), las cuales hemos tenido en cuenta a la hora de diseñar nuestra propuesta. Nos parecía importante que la experiencia se pudiera llevar a cabo tanto en contextos educativos formales como su posible réplica en contextos no formales; donde pudieran participar personas de cualquier edad, donde cada uno, con su nivel madurativo, pudiera aportar conocimientos a los otros, donde los más capaces pudieran adaptarse a los menos capaces para ayudarles a crecer; donde se ofreciera un servicio que realmente importe a la comunidad y beneficie a todos; favorecer la construcción de aprendizajes, adquisición de conocimientos y desarrollo de competencias, a través de la experiencia y reflexión; promover y fomenta una mejor convivencia porque esto permite generar redes sociales entre los ciudadanos y las distintas instituciones que coexisten en la comunidad; y finalmente, nos parecía importante que supusiera, en todos los participantes, un desarrollo emocional, personal y profesional, así como la ruptura de barreras mentales y provocar progresos en el entorno para una mejor sostenibilidad.

Todas las características que presenta la metodología de aprendizaje-servicio hacen que la inclusión educativa sea una realidad. Podemos utilizar esta me-

todoología como estrategia para alcanzar la plena inclusión en entornos educativos (Mendía, 2012). Esta manera de aprender permite que todas las personas puedan trabajar juntas para su mayor desarrollo académico y personal (Herrero et al., 2017). Hacer, construir, manipular, planificar juntos es lo que permite crecer, desarrollarse y madurar a las personas, unos con otros, sin distinciones, sin prejuicios, cada uno con sus necesidades y potencialidades, con sus apoyos y capacidades, contribuyendo, en definitiva, a la mejora de la convivencia y de un mundo más inclusivo.

De ello deducimos que las metodologías que se llevan a cabo en las distintas instituciones educativas, y con especial llamamiento a las universidades, deben cambiar (Martínez, 2010; Aramburuzabala y García-Peinado, 2012). Se deben romper los muros de las aulas para salir a la calle, para conocer la realidad que nos rodea y tomar contacto con ese entorno. Las distintas asignaturas, diferentes al *Practicum*, deben proporcionar a los universitarios la posibilidad de experimentar, en primera persona y de manera práctica, contenidos teóricos.

Está demostrado que trabajar con esta metodología permite que el alumnado universitario afiance mejor los conocimientos (Steiner y Watson, 2006), desarrolle el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas (Salimbene, Buono, Lafarge y Nurick, 2005), así como la adquisición de responsabilidad social y desarrollo de valores (Cámara, 2013; Aramburuzabala y García-Peinado, 2012). Pero no cabe duda, que esta tarea requiere cambios significativos, no sólo en el plan de estudios, sino también en la didáctica del profesorado (Azcárate, Navarrete y García, 2012). Es necesario un cambio de actitud y un compromiso por parte del docente para trabajar de esta manera.

De igual modo pensamos con relación a los centros de educación especial, el profesorado debe planificar y programar para que su alumnado salga del centro educativo, de esta forma se obtendrían verdaderos beneficios como son el crecimiento personal y colectivo de los niños; el conocimiento de la realidad social de la que forman parte; propicia la mejora de las relaciones y la autonomía personal; el desarrollo a nivel conceptual y práctico, adquisición de aprendizajes experienciales difíciles de olvidar; educación en valores; los momentos de reflexión individual y en grupo de la experiencia, donde todos dan y reciben algo; son personas activas, protagonistas y responsables.

Para conseguir una educación inclusiva los centros de educación especial deben trabajar con el barrio, de manera continua, a diario, para que cada vez más se entienda la necesidad de una misma educación para todos, sin segregación en centros específicos, si no de qué manera podemos romper este esquema. Actualmente seguimos con una concepción segregadora de la educación, donde se siguen separando a los niños por su nivel de capacidad, la metodología de aprendizaje-servicio es una buena herramienta para destruir la segregación (Martínez, 2014).

Pero de poco sirve si los centros de educación especial quieren trabajar con el barrio, si el barrio no colabora, es una tarea conjunta, todos somos el barrio, trabajamos juntos, todos con todos y qué mejor forma que hacerlo con una escuela infantil, donde el alumnado aún tiene la suerte de no haberse contagiado de los prejuicios sociales, quienes ven a los alumnos de educación especial con naturalidad, como un ciudadano más, uno más de los tantos que visitan la escuela.

Para finalizar, insistir en que el objetivo primordial es que alumnos, docentes y miembros de la comunidad trabajen juntos, de forma activa, para alcanzar la plena inclusión educativa y social. A través de la metodología de aprendizaje-servicio esto es posible. Sólo a través de la inclusión de todas las personas seremos capaces de construir un planeta mejor, donde todos podremos compartir y trabajar para dejar a las siguientes generaciones un mundo mejor.

Antecedentes

Desde el Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad de la Comunidad de Madrid nace el grupo de trabajo *El Grito del Barrio*, perteneciente a la RED: Educar hoy por un Madrid más sostenible, destinado a desarrollar en el barrio proyectos de educación ambiental para centros educativos.

El centro Estudio 3-AFANIAS propone una nueva línea de educación medioambiental a los centros que participan en la red, un repertorio de cuentos y talleres que mediante la reutilización y el reciclaje expliquen a los niños ideas y valores de respeto a la naturaleza y que les animen a impulsar y emprender

acciones solidarias que mejoren su entorno, su barrio y el de otros, el planeta. Esta iniciativa comienza en el curso 2014-15 con un repertorio de cuentos en la Escuela Infantil Las Viñas:

- *El leñador y su manopla*, para denunciar la deforestación.
- *Los cuatro cerditos, la historia jamás contada*, para explicar las ventajas de vivir en una casa sostenible.

Durante el curso escolar 2015-2016, trabajan con tres escuelas infantiles de la Comunidad de Madrid: Las Viñas, Los Girasoles y Escuelas Aguirre, donde el repertorio de cuentos fue:

- *Del revés*, experiencia multisensorial sobre la belleza del otoño.
- *Viaje a la Antártida*, experiencia multisensorial que acerca a los niños a un ecosistema amenazado y su fauna, también fue una experiencia en familia.
- *Buenas noches búho*, donde se trabajan los problemas de convivencia en un árbol en el que viven distintos animales que tienen costumbres diferentes.
- *Salvar a Mirón Ronaldo*, los alumnos se convierten en héroes de su ciudad. La historia de la Antártida y de los animales que sufren por el cambio climático les conmueve y deciden ser héroes en su ciudad. Visitan Grefa y conocen la historia de un búho cárabo que ha caído de su nido y está huérfano, necesita ayuda y una familia temporal, le apadrinan, cuentan su historia en las escuelas a las que van a contar Buenas noches búho y también realizan murales, dibujos y hasta crean una canción. Para la liberación del búho se invita a las familias.

Actualmente, en el curso 2016-17, al proyecto se incorporan los estudiantes de 4º curso de la titulación de Grado de Magisterio de Educación Infantil del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle. El tema elegido para este curso ha sido la recuperación de juegos tradicionales y sostenibles: la cometa, ha sido el hilo conductor de talleres, cuentos, canciones y encuentros entre los niños. La experiencia se enlaza con el cuento *Volando voy* y con una representación musical donde se enseñan a crear paisajes sonoros a los niños de educación infantil de Las Viñas.

Finalmente, las acciones que se diseñan para terminar este curso escolar tienen que ver con la música. El centro Estudio 3-AFANIAS crea una nueva experiencia: *la música nos une*, es una actividad solicitada por los alumnos del colegio público Rosa de Luxemburgo de Madrid, desde la asignatura de Música, animados por el repertorio de cuentacuentos medioambientales que vienen realizando a lo largo de estos últimos cursos.

Además, todas estas experiencias se han contado y escenificado por los alumnos del centro Estudio 3-AFANIAS en distintos foros, concretamente en el encuentro en red de centros educativos del programa *Educación hoy por un Madrid más sostenible*, celebrado en Medialab Prado, para un auditorio que representaba a más de 50 colegios de la red y en la CONFIT, donde se ha invitado a las familias a participar en las experiencias.

Participantes

El proyecto supuso la participación de alumnado y profesorado de tres centros educativos:

a) 7 alumnos con discapacidad intelectual de ciclo 2, del Centro de Educación Especial Estudio 3-AFANIAS, con edades comprendidas entre los 11 y los 12 años, y dos profesoras-coordinadoras.

b) 12 estudiantes de 4º curso de la titulación de Grado de Magisterio de Educación Infantil, del itinerario de Atención Temprana, de la Facultad de Educación y CCSS del Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle, con edades comprendidas entre los 21 y 23 años, y la profesora-coordinadora de la asignatura *Evaluación e intervención en niños con discapacidad intelectual*.

c) 57 niños de 2 años, de los cuales 3 niños presentan retraso madurativo, de la Escuela Infantil Las Viñas, una profesora-coordinadora y 3 educadoras de aula.

El equipo multidisciplinar de profesores que ha organizado y coordinado la experiencia ha estado formado por especialistas en educación inclusiva, educación especial y educación infantil.

Objetivos

Este trabajo pretende sumarse a las experiencias de aprendizaje-servicio que se vienen realizando en los centros educativos (De la Cerda, Graell, Martín, Muñoz y Puig, 2009; Martín y Rubio, 2010), en consecuencia, se diseña una actividad pedagógica basada en la metodología de aprendizaje-servicio y se proponen aprendizajes conjuntos entre alumnado con y sin discapacidad intelectual.

Los objetivos que se derivan los clasificamos en función de los participantes, ya que para cada colectivo se pretende desarrollar unas competencias concretas. Por un lado, mostramos los objetivos que persigue el centro Estudio 3-AFANIAS para sus alumnos, posteriormente, los establecidos para los estudiantes del Centro Universitario La Salle y finalmente, los que se establecen para los niños de la Escuela Infantil Las Viñas.

Los objetivos que persigue el centro Estudio 3-AFANIAS son:

1. Conocer la secuencia del proceso con ayuda de instrucciones adaptadas y accesibles a través de sistemas aumentativos de comunicación.
2. Aprender a construir cometas.
3. Enseñar a los niños de la Escuela Infantil Las Viñas a construir cometas.
4. Adquirir conceptos referentes al reciclaje.
5. Pedir ayuda en situaciones concretas y ofrecerla a otras personas que se la pidan.
6. Mejorar la comunicación, adquirir vocabulario nuevo, desarrollar la memoria a partir del aprendizaje de canciones.
7. Aprender habilidades sociales para relacionarse con personas de diferentes edades y de otros contextos al habitual.

8. Mejorar su autonomía en el entorno.

9. Mejorar su autoestima al sentir la utilidad de lo aprendido.

10. Aprender a trabajar en equipo responsabilizándose del compromiso adquirido con el grupo.

En cuanto a los objetivos a alcanzar por los estudiantes del Centro Universitario La Salle se establecen los siguientes:

1. Diseñar intervenciones pedagógicas basada en la metodología de aprendizaje-servicio. Se pretende que los estudiantes adquieran las estrategias que permiten desarrollar esta metodología y el aprendizaje de cómo poder utilizar los distintos servicios que encontramos en una comunidad o barrio para coordinarlos y aportar aprendizaje a todas las personas que intervengan. Tomar conciencia de todo el aprendizaje que se genera en cada uno de los participantes.

2. Aprender a investigar según el método científico. Está orientado a que los estudiantes aprendan las fases del método científico para que en su vida laboral sean rigurosos a la hora de poner en prácticas distintos proyectos de investigación. Investigar sobre la metodología de aprendizaje-servicios y realizar el trabajo de campo de una experiencia basada en este método ha sido uno de los objetivos claves a alcanzar.

3. Tomar contacto e interactuar con personas con discapacidad intelectual, utilizando lenguaje oral con unos y signos y pictogramas con otros. Por un lado, indicar que cada curso académico encontramos un alto porcentaje de estudiantes (entre el 95 y 100%) que realizan este itinerario sin haber tenido contacto con personas con discapacidad intelectual durante su periodo de formación, lo que hace imprescindible este objetivo. Por otro lado, nos planteamos el aprendizaje de signos y pictogramas básicos relacionados directamente con la temática de este trabajo para la interacción. Para muchas personas con discapacidad intelectual este es el vehículo de comunicación, por consiguiente, se hace necesario que los maestros adquieran esta competencia tan importante para su futuro ejercicio profesional. Y por último, queremos que los distintos conceptos teóricos que se trabajan en el material teórico de la asignatura sean aprendidos previamente a través del contacto directo con personas con discapacidad

intelectual (definición, características, capacidades, habilidades, necesidades, apoyos, lenguaje, autoestima, autonomía...).

4. Construir cometas y enseñar a los alumnos a elaborarlas. Esta es la actividad central de este trabajo, donde todos los participantes tienen que llevar a cabo la construcción de cometas que vuelen.

Finalmente, los objetivos diseñados para los niños de la Escuela Infantil Las Viñas son los que se detallan a continuación:

1. Disfrutar con la manipulación de materiales. Las distintas percepciones al coger un palo, un plástico o una lana, son muy diferentes en cuanto a peso, temperatura, textura, sonoridad...

2. Ser capaz de seguir indicaciones de un adulto diferente al de referencia. Es frecuente que los niños y niñas que están escolarizados en escuelas infantiles tengan compañeros de su misma edad con necesidades de apoyo significativo, pero que una persona con discapacidad intelectual les dirija y enseñe un contenido curricular no es tan común encontrarlo en las instituciones educativas y menos aún que se realice de manera habitual, pero la Escuela Infantil Las Viñas lleva realizando proyectos de aprendizaje-servicio con Estudio 3-AFANIAS desde hace ya tres años.

3. Desarrollar la motricidad fina. La construcción de una cometa es una buena manera de trabajar este objetivo curricular, tan necesario en la exploración del entorno y en la manipulación de objetos pequeños.

Instrumentos de evaluación

Antes de poner en práctica las acciones diseñadas se crean, por el equipo coordinador del proyecto, una serie de parámetros para realizar la evaluación, recogidos en escalas de observación diferenciadas según los grupos de participantes, cada una con parámetros diferentes. Estos parámetros se evaluaron con las categorías de conseguido < SÍ >, no conseguido < NO > y con apoyo del profesorado-coordinador < con apoyo >.

Tabla 1. Escala de observación centro Estudio 3-AFANIAS.

Nombre del alumno:	SÍ	NO	Con apoyo
1. Conoce la secuencia del proceso con ayuda de instrucciones adaptadas y accesibles a través de sistemas aumentativos de comunicación			
2. Aprende a construir cometas			
3. Enseña a los alumnos de la Escuela Infantil Las Viñas a construir cometas			
4. Adquiere conceptos referentes al reciclaje			
5. Pide ayuda en situaciones concretas			
6. Ofrece a otras personas que se la pidan			
7. Mejora la comunicación, adquirir vocabulario nuevo, desarrollar la memoria a partir del aprendizaje de canciones			
8. Aprende habilidades sociales para relacionarse con personas de diferentes edades y de otros contextos al habitual			
9. Mejora su autonomía en el entorno			
10. Mejora su autoestima al sentir la utilidad de lo aprendido			
11. Aprende a trabajar en equipo responsabilizándose del compromiso adquirido con el grupo			

Los ítems de la tabla 1 se han evaluado a través de la observación realizada durante las distintas sesiones que han formado parte del proyecto.

Tabla 2. Escala de observación Centro Universitario La Salle.

Nombre del alumno:	SÍ	NO	Con apoyo
1. Sabe diseñar intervenciones pedagógicas utilizando las particularidades de aprendizaje-servicio			
2. Ha seguido todos los pasos necesarios del método científico a la hora de llevar a cabo la experiencia			
3. Ha aprendido signos y pictogramas (entre 10 y 15)			
4. Se relaciona con los alumnos con discapacidad intelectual, utilizando signos y pictogramas en la interacción con los alumnos que lo requieren			

5. Se relaciona e interactúa con los alumnos pequeños			
6. Ha conseguido enseñar a los alumnos de Estudio 3-AFANIAS a elaborar cometas			
7. Ha promovido que los alumnos de la Escuela Infantil Las Viñas elaboren cometas con el apoyo y la dirección de un alumno de Estudio 3-AFANIAS			

Para dar respuesta a cada uno de estos parámetros (Tabla 2) se utiliza la observación de todos los participantes y el análisis de un diario elaborado por cada estudiante.

El diario tiene la finalidad de ser un instrumento de investigación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los estudiantes recogen información sobre todas las fases del proyecto, día a día, detallando las actividades elaboradas y realizadas, acompañándolas de reflexiones personales. Por ejemplo, búsqueda de información sobre la metodología de aprendizaje-servicio, construcción de cometas, etc.; objetivos, instrumento de evaluación y metodología; resultados, análisis y conclusiones, donde quedan reflejadas sus impresiones, sentimientos, capacidades, dificultades y mejoras a realizar. Los diarios formaban parte de la evaluación de la asignatura.

Tabla 3. Escala de observación Escuela Infantil Las Viñas.

Nombre del alumno:	SÍ	NO	Con apoyo
1. Manipula los materiales disfrutando			
2. Interactúa a nivel visual y oral con personas con discapacidad intelectual y con adultos de fuera de su contexto habitual.			
3. Muestra acciones que indican precisión en la tarea :			
3.1. Despega y pega gomets			
3.2. Pega gomets en el lugar indicado			
3.3. Forma una cruz con los palos			
3.4. Coloca celo en la cruz con ayuda			

Cada uno de los indicadores de la tabla 3 se ha podido evaluar a través de la observación realizada durante la sesión del taller y en base al producto final: la cometa que cada niño ha construido.

Las escalas de observación diseñadas permiten recoger fielmente los comportamientos manifestados por los tres grupos de alumnos escolarizados en los centros educativos que participan en este proyecto. Se rellenan una vez finalizada cada sesión o entrega de trabajos.

Metodología

Para llevar a cabo este trabajo, se ha elegido la metodología de investigación-acción donde se sigue una secuencia dividida en cuatro momentos (Miguélez, 2000): planificación de la propuesta, acción, observación y reflexión.

A continuación, vamos a detallar los momentos de la planificación de la propuesta y la acción propiamente dicha. Finalmente, las observaciones y reflexiones que se derivan de todo el proceso se recogen en el apartado de resultados y conclusiones.

Comenzamos por la planificación de la propuesta, para ello lo primero que se realizó fue el análisis y detección de necesidades del entorno. A través de los programas de autonomía que se desarrollan en el centro Estudio 3-AFANIAS con sus alumnos, en el barrio de Aravaca, se observan carencias de cuidado del entorno. A partir de ahí se detecta la necesidad de formar en sostenibilidad a personas que en un futuro van a convivir en el barrio, puesto que Estudio 3-AFANIAS lleva participando varios años en el *Programa de Agenda 21 y Educar Hoy por un Madrid más sostenible*. Se propone la idea de acercar a instituciones cercanas la necesidad de cuidar el entorno donde vivimos. En este caso se utiliza el instrumento de los cuentos y la representación de los mismos como herramientas para inculcar estos valores en la población desde edades tempranas.

Posteriormente se contacta con instituciones de la zona para llevar a cabo el proyecto. En este caso con la Escuela Infantil Las Viñas como receptores y con el Centro Universitario La Salle como colaboradores del proyecto, dando la oportunidad a los alumnos de aprender metodologías válidas para modificar el entorno.

Se establecen reuniones de coordinación entre Estudio 3-AFANIAS, Centro Universitario La Salle y la Escuela Infantil Las Viñas. Las personas que mantie-

nen un primer contacto para ver las posibilidades de colaboración son: tutora de aula de Ciclo 2 que participa en el grupo de trabajo de Educar hoy por un Madrid más sostenible y coordinadora pedagógica del centro Estudio 3-AFANIAS; profesora del Centro Universitario La Salle implicada en ofrecer a sus alumnos metodologías que favorezcan la inclusión del alumnado con el que van a intervenir; y directora y educadora de la Escuela Infantil las Viñas, cuyos alumnos van a participar en la experiencia inclusiva y van a tener la oportunidad de conocer juegos tradicionales. Estos profesionales diseñan y concretan la temporalización de los talleres e intercambios de información. Durante el mes de octubre de 2016 se planifica lo siguiente:

- Establecen dinámicas de grupo, crear vínculos, conocer habilidades o puntos fuertes entre los participantes.
- Investigar posibles materiales y procedimientos para elaboración de la cometa, intercambiando información y buscando consenso.
- Elaborar instrucciones secuenciadas accesibles a los alumnos, es decir, adaptadas con pictogramas (Sistema Aumentativo de Comunicación).
- Realizar prototipo de cometa. Nos juntamos por equipos, alumnos de Estudio 3-AFANIAS y del Centro Universitario La Salle, y se ensaya.

Para el mes de noviembre se planifican talleres de prácticas en el centro Estudio 3-AFANIAS, entre los alumnos de ciclo 2 y los universitarios. Se desarrollará el taller con otros grupos de alumnos más pequeños del colegio por equipos. Finalmente, el 30 de noviembre de 2017 se fija la fecha para realizar el taller de cometas en la Escuela Infantil Las Viñas. En este taller, los alumnos de Estudio 3-AFANIAS, explicarán a los alumnos de la escuela infantil cómo construir la cometa.

Una vez concretada la planificación y temporalización pasamos a describir la acción propiamente dicha, que supuso 4 fases:

1ª fase: los estudiantes del Centro Universitario La Salle acuden al Centro Estudio 3-AFANIAS para reunirse con los alumnos de ciclo 2 con el objetivo principal de conocerse. Una vez allí se crea un diálogo donde se cuentan sus

experiencias con las cometas. Finalmente, la tutora cuenta el cuento *La gran cometa voladora* (Uribe y Da Coll, 2013) y para finalizar y despedirse cantan y signan *La canción de las cometas* (Figura 1).



Figura 1. Alumnos de Estudio 3-AFANIAS y del Centro Universitario La Salle (autorizada la publicación de la imagen por las familias)

2ª fase: los alumnos de Estudio 3-AFANIAS y estudiantes del Centro Universitario La Salle investigan por su cuenta cómo se hacen las cometas: tamaños, posibles materiales que facilitan el vuelo, medidas, etc. Un criterio primordial era utilizar materiales reciclados en su construcción.

Los estudiantes del Centro Universitario La Salle manipulan cometas ya comercializadas y fabrican varios modelos de cometas (tamaños y materiales) para enseñarlos a los alumnos de ciclo 2 en su próximo encuentro.

Finalmente se volvieron a juntar en otra sesión para poner en común lo que habían investigado y las cometas que habían hecho. Una vez que se debaten los pasos para realizar cometas, elaboran conjuntamente las instrucciones finales (Figura 2) para que todos podamos fabricar cometas cuando deseemos. Estas instrucciones servirían de guía para replicar el taller en la

Escuela Infantil Las Viñas (fase 4^a) y con los niños más pequeños de ciclo 1 de Estudio 3-AFANIAS (fase 3^a).

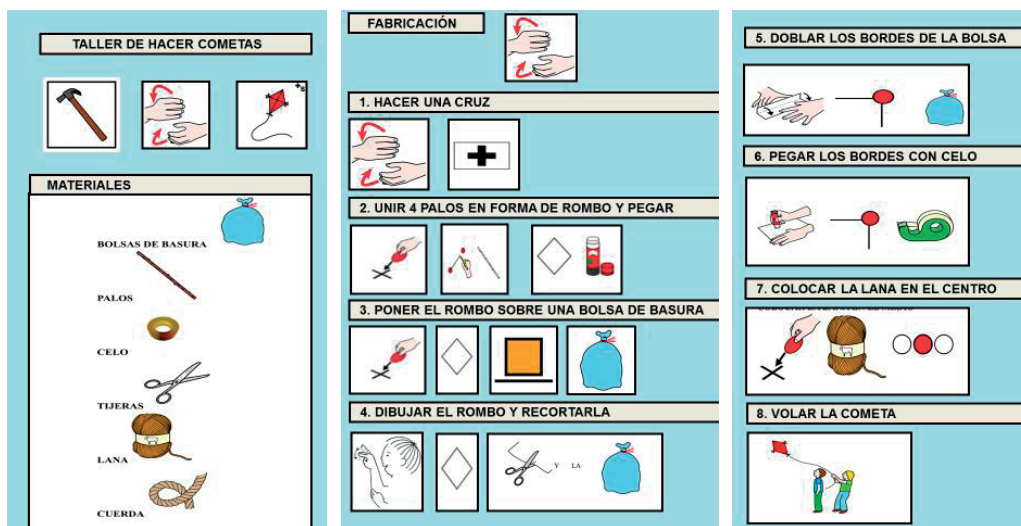


Figura 2. Instrucciones para elaborar cometas.

3^a fase: los alumnos de Estudio 3-AFANIAS y los estudiantes del Centro Universitario La Salle realizaron, en el Colegio Estudio 3-AFANIAS, el taller de cometas, donde todos juntos fabricaban cometas siguiendo las instrucciones elaboradas (Figura 2). El taller tuvo una duración de tres sesiones (una por semana). Se destinaron dos sesiones para que los alumnos de ciclo 2 aprendieran a construir cometas, con el apoyo de los estudiantes del Centro Universitario La Salle y profesorado implicado. En la tercera sesión los alumnos de ciclo 2 tenían



Figura 3. Las cometas elaboradas por los alumnos.

que enseñar a los alumnos de ciclo 1 a construir cometas, nuevamente con el apoyo de los estudiantes del Centro Universitario La Salle y supervisión del profesorado del centro. Esta última sesión supondría un ensayo previo a la experiencia que se viviría en la Escuela Infantil Las Viñas. Cuando tuvieron las cometas (Figura 3) terminadas salieron al patio a volarlas todos juntos.

4ª fase: en esta última sesión los alumnos de ambos centros se desplazan a la Escuela Infantil Las Viñas para elaborar cometas con los niños pequeños.

Alumnos de Estudio 3-AFANIAS y estudiantes del Centro Universitario La Salle se reúnen en la sala de psicomotricidad para preparar los materiales y los grupos de trabajo. Mientras los niños de infantil recogen su clase y se preparan para recibir a los nuevos profesores con los que van a desarrollar el taller de cometas.

Contamos con tres clases de educación infantil, donde se distribuyen, en cada una, a los alumnos de la siguiente manera: 19 niños de infantil, 4 alumnos del Centro Universitario La Salle y 2-3 alumnos de Estudio 3-AFANIAS.

Se realiza una presentación y se distribuye el material. Todos comienzan a fabricar cometas. Los profesores y coordinadores se mantienen de observadores para apoyar en los momentos que se necesite. Las tutoras de infantil están atentas para que los niños pequeños estén en su sitio y atiendan a los profesores del taller (Figura 4). Los alumnos de Estudio 3-AFANIAS son los que dirigen la sesión con el apoyo de los estudiantes del Centro Universitario La Salle y los coordinadores del proyecto.



Figura 4. Construcción y vuelo de cometas en la Escuela Infantil Las Viñas (autorizada la publicación de la imagen por las familias).

Resultados

Partiendo del análisis de los datos, obtenidos a través de las escalas de observación anteriormente detalladas, y posterior reflexión del equipo coordinador del proyecto se analizan y exponen los resultados alcanzados.

Para continuar con la estructura de este texto comenzaremos describiendo los resultados del centro Estudio 3-AFANIAS, seguidos de los del Centro Universitario La Salle y los de la Escuela Infantil Las Viñas.

A través de la Figura 5. Podemos determinar los resultados que se han obtenido con el alumnado de Estudio 3-AFANIAS:

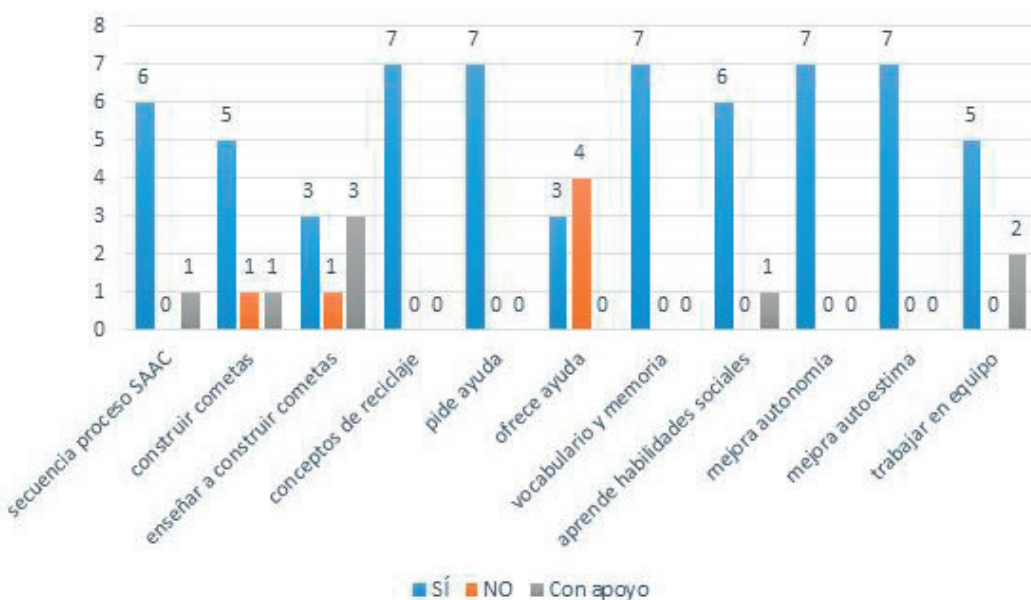


Figura 5. Gráfico resultados alumnado de Estudio 3-AFANIAS.

Con relación a los parámetros de adquisición de conceptos referentes al reciclaje, petición de ayuda en situaciones concretas, mejoras de la comunicación, adquisición de vocabulario nuevo y desarrollo de la memoria a partir del aprendizaje de canciones, así como la mejora de su autonomía en el entorno y

de su autoestima al sentir la utilidad de lo aprendido conseguimos puntuaciones del 100% en su adquisición. Todos los alumnos han sido capaces de adquirir estos objetivos durante el tiempo que ha durado esta experiencia.

De la misma manera, también se obtienen porcentajes muy satisfactorios en cuanto a la capacidad de conocer la secuencia del proceso con ayuda de instrucciones adaptadas y accesibles a través de sistemas aumentativos de comunicación, al aprendizaje de habilidades sociales para relacionarse con personas de diferentes edades y de otros contextos al habitual y de aprender a trabajar en equipo responsabilizándose del compromiso adquirido con el grupo. Todos los alumnos han sido capaces de realizar estas competencias, excepto 1 alumno (14,28%) que ha necesitado ayuda para conocer la secuencia del proceso y apoyo en la puesta en práctica de habilidades sociales, y 2 alumnos (28,57%) han necesitado mayor estimulación para trabajar en equipo.

En lo referente a aprender a construir cometas y a enseñar a los niños de 2 años a construir cometas encontramos que solamente 1 alumno (14,28%) no ha sido capaz de realizarlo, aún a pesar de que se intentó realizar con el apoyo de un adulto.

Finalmente, en cuanto a ofrecer a otras personas que le pidan ayuda hemos encontrado que 4 alumnos (57,14%) tampoco lo han conseguido después de la intervención del profesor-coordinador.

En la Figura 6. mostramos las evidencias recogidas en cada parámetro sobre los estudiantes del Centro Universitario La Salle:

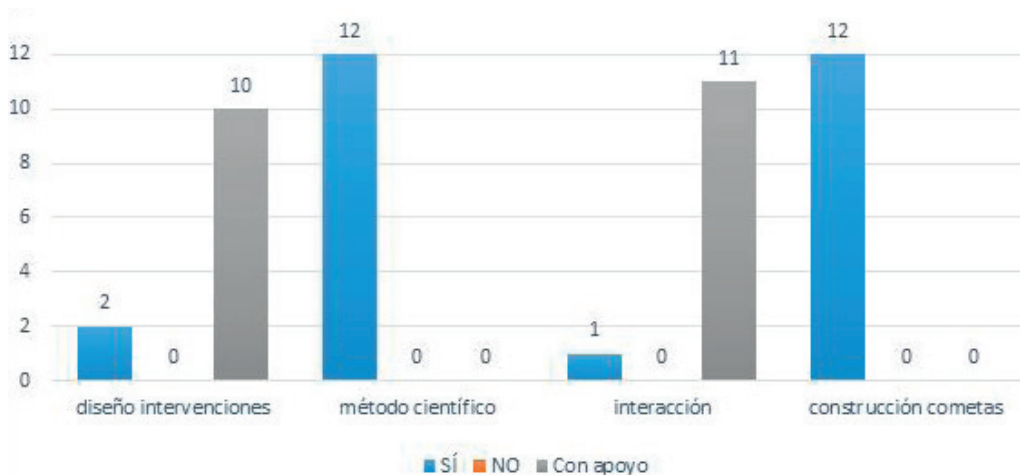


Figura 6. Gráfico resultados alumnado Centro Universitario La Salle.

Tras la observación y el análisis de todos los diarios de los estudiantes hemos podido recabar las evidencias que aparecen reflejadas en la Figura 6. Podemos determinar que el parámetro destinado a descubrir si los alumnos del Centro Universitario La Salle adquieren las competencias necesarias para el diseño de intervenciones pedagógicas basadas en la metodología de aprendizaje-servicio, encontramos que 2 alumnos han sido capaces de adquirir rápidamente las estrategias de aplicación de esta metodología (16,66%) mientras que, por el contrario, encontramos 10 alumnos que han necesitado apoyo de los profesores-coordinadores del proyecto (83,33%).

En lo relativo a aprender a investigar según el método científico obtenemos buenos resultados, toda la muestra, los 12 estudiantes (100%), ha sido capaz de mostrar competencias suficientes que avalan su aprendizaje como investigadores.

El siguiente parámetro, tomar contacto e interactuar con personas con discapacidad intelectual, utilizando lenguaje oral con unos y signos y pictogramas con otros, obtenemos que tan sólo un estudiante no ha sido capaz de interactuar de manera natural con estas personas (8,33%). El resto de la muestra, 11 estudiantes (91,66%), sí lo ha conseguido.

El último parámetro, construir cometas y enseñar a los demás alumnos a elaborarlas, actividad entorno a la que gira todo el proyecto, encontramos que los 12 estudiantes (100%) lo han adquirido.

Finalmente, mostramos en la Figura 7 los resultados obtenidos en la muestra de niños de la Escuela Infantil Las Viñas, en base a los ítems de observación establecidos:

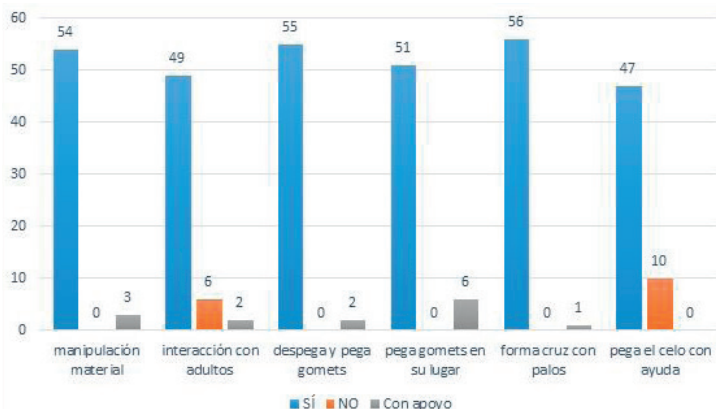


Figura 7. Gráfico resultados alumnado Escuela Infantil Las Viñas.

Durante la manipulación de los materiales se ha observado que 54 niños (94,73%) ha disfrutado con esta actividad, explorando con detalle los distintos materiales y de manera autónoma, únicamente 3 niños (5,26%) han realizado la manipulación con ayuda, pero mostrando el mismo disfrute que el resto de sus compañeros.

La interacción con personas con discapacidad, así como con el resto de adultos presentes en la sala, ha surgido de manera natural, sin observarse diferencia alguna en esa interacción por presentar discapacidad. 49 niños se relacionaban de la misma manera con unos y con otros, aceptaban las indicaciones y propuestas que les ofrecían todos los adultos sin reproche (85,96%). Encontramos 2 niños (3,5%) que necesitaban la ayuda de la tutora para la interacción y 6 niños (10,5%) que no mostraban interés por interactuar, únicamente lo hacían con su tutora.

Finalmente, los ítems destinados a desarrollar la motricidad fina de los niños de educación infantil son, primeramente, despegar y pegar gomets, en esta

competencia encontramos que 55 niños (96,49%) son capaces de realizarlo mientras que 2 niños (3,5%) necesitan ayuda para lograrlo. El siguiente paso era pegar los gomets en una zona concreta de la cometa, donde 51 niños (89,47%) lo realizan y 6 niños (10,5%) con ayuda. Posteriormente debían formar una cruz con los palos encima del plástico de la cometa, en esta conducta encontramos que casi el total de la muestra lo consigue, 56 niños (98,24%) frente a 1 niño (1,75%) que necesita ayuda. Por último, los alumnos debían colocar un celo en la cruz con ayuda para que los palos quedaran sujetos a la cometa, donde 47 niños (82,45%) supieron hacerlo y 10 niños (17,54%) no fueron capaces de realizarlo, teniendo que pegar el celo un adulto.

Conclusiones en relación a los parámetros

A partir de los objetivos establecidos y de los resultados obtenidos es el momento de constatar las conclusiones a las que hemos llegado con nuestro trabajo.

Alumnado de Estudio 3 – AFANIAS:

Los resultados obtenidos confirman que a través de la metodología de aprendizaje-servicio hemos podido mejorar y afianzar, en un 100% de los participantes, los objetivos relacionados con la adquisición de conceptos referentes al reciclaje, petición de ayuda en situaciones concretas, mejoras de la comunicación, adquisición de vocabulario nuevo, desarrollo de la memoria a partir del aprendizaje de canciones, la mejora de la autonomía en el entorno, la autoestima al sentir la utilidad de lo aprendido, la capacidad de conocer la secuencia del proceso con ayuda de instrucciones adaptadas y accesibles a través de Sistemas Aumentativos de Comunicación, el aprendizaje de habilidades sociales para relacionarse con personas de diferentes edades y de otros contextos al habitual y de aprender a trabajar en equipo responsabilizándose del compromiso adquirido con el grupo.

El único resultado que no nos permite alcanzar un alto porcentaje en su consecución es el relativo a ofrecer a otras personas que le pidan ayuda, hemos encontrado un 57,14% de alumnos que no han conseguido este objetivo, incluso después de la intervención del profesor-coordinador.

Estudiantes del Centro Universitario La Salle:

En lo relativo a la consecución de los objetivos de los estudiantes del Centro Universitario La Salle podemos concluir que en el primer parámetro, referente a la adquisición de las competencias necesarias para el diseño de intervenciones pedagógicas basadas en la metodología de aprendizaje-servicio, encontramos que el 16,66% de los alumnos han sido capaces de mostrar soltura y autonomía en cada uno de los pasos a seguir en dicho diseño, la consecución del objetivo se observó rápidamente en ellos. Por otro lado, el 83,33% del alumnado mostraron dificultades para relacionar los distintos elementos intervinientes en esta metodología y saber gestionar los recursos del barrio para la replicación en otros trabajos, han necesitado apoyo y seguimiento constante en todo el proceso experimental. Finalmente, con este apoyo los alumnos han sido capaces de demostrar en la práctica, y de reflejar en sus trabajos escritos, su capacidad para trabajar con esta metodología, siendo conscientes del aprendizaje que aporta esta metodología en todos los participantes.

El segundo parámetro, orientado a que los estudiantes aprendan las fases del método científico para que incorporen esta práctica en su vida profesional, encontramos que el 100% del alumnado es capaz de realizar investigación. Esta experiencia, basada en la metodología de aprendizaje-servicios, ha supuesto un reforzamiento de los conocimientos adquiridos sobre investigación en cursos anteriores y además les ha permitido aprender una metodología que no conocían y que favorece la coordinación de multitud de recursos del entorno y participación de personas diferentes (edades, experiencias, capacidades...) para sus futuras investigaciones y proyectos.

El tercer parámetro, tomar contacto e interactuar con personas con discapacidad intelectual, utilizando lenguaje oral con unos y signos y pictogramas con otros, una estudiante no ha logrado competencias en este parámetro debido a la falta de contacto previo con estas personas, la falta de formación personal durante todo el proceso, la toma de conciencia de todos los apoyos específicos que pueden necesitar estos alumnos y el bloqueo que ha supuesto no saber dar respuestas adecuadas en cada momento de la experiencia, surgiendo finalmente sentimientos de impotencia y desinterés en la participación del proyecto. El 91,66% que sí ha mostrado competencias eran alumnos que tampoco habían tenido contacto con personas con discapacidad, pero por el contrario han

sabido adaptarse rápidamente a las diferentes situaciones encontradas y han manifestado motivación e interés por investigar y por la adquisición de herramientas nuevas para su aplicación en el aula, como son los pictogramas y la comunicación signada. Han reflejado en sus trabajos escritos una valoración muy positiva del conjunto de la experiencia.

Para concluir, indicar que, en el último parámetro de observación, construir cometas y enseñar a los dos grupos de alumnos a elaborarlas también hemos obtenido buenos resultados, el 100% ha sido capaz de utilizar recursos metodológicos para que los alumnos adquirieran habilidades para construir su propia cometa.

Alumnado de la Escuela Infantil Las Viñas:

Analizando los resultados, podemos determinar, de manera general, que los parámetros fijados para alcanzar por el alumnado de educación infantil han obtenido porcentajes muy positivos. Todos los ítems se han conseguido con más de un 85%, lo que nos permite concluir que los objetivos fijados para esta población han sido logrados satisfactoriamente por la mayoría de la muestra, quedando sólo un pequeño porcentaje que lo ha conseguido con ayuda o que no lo ha podido realizar.

Efectuando un análisis más detallado, en lo relativo al primer objetivo, destinado al disfrute de la manipulación de materiales, el 94,73% de los niños ha mostrado dicha satisfacción. Los materiales eran atractivos, familiares, sonoros y esto ha hecho que su atención se mantuviera durante toda la sesión.

Otro de los objetivos planteados era ser capaz de seguir indicaciones de un adulto diferente al de referencia. Queríamos comprobar si la presencia de discapacidad en una persona influía en la atención y ejecución de las tareas a desarrollar por los niños pequeños. Hemos obteniendo también resultados muy satisfactorios, un 85,96%, y un 3,5% con ayuda, ha interactuado indistintamente con cualquier adulto que se acercara para realizar una tarea del taller o para comunicarse sobre cualquier aspecto que surgiera en la relación, mientras que el 10,5% no lo ha manifestado porque se sentía asustado ante un desconocido, independientemente de si el adulto presentaba o no discapacidad.

En el último objetivo, destinado a desarrollar la motricidad fina, vemos que la manipulación (pegar, despegar y colocar) con gomets no ha supuesto ninguna dificultad, es un material muy familiar para ellos y que utilizan frecuentemente, obteniendo porcentajes de 96,49% y 89,47%, frente a un 5,3% y 10,5% que los han manipulado con ayuda. Formar una cruz con los palos también ha sido una tarea sencilla, el 98,24% de los niños ha sido capaz de realizarlo, frente al 1,75% que no lo ha podido hacer solo. Como dato menos positivo a destacar, indicar que la tarea más compleja era pegar el celo en los palos con la ayuda de un adulto, en esta actividad hubo un 17,54% de niños que no consiguió realizarlo.

Conclusiones finales

Para terminar nuestra investigación, queremos hacer balance. Una vez finalizada la experiencia, indicar que a medida que íbamos vivenciando cada uno de los momentos del proyecto, realizábamos evaluaciones y ajustes con una reflexión rápida, especialmente porque esos ajustes se realizan sobre cuestiones muy vinculadas a esos momentos, por ejemplo, cambios en la duración de una determinada actividad, incluir algún aprendizaje nuevo que no habíamos contemplado, solicitar personal extra de apoyo, ampliar o reducir sesiones de trabajo, etc. Estas situaciones que requieren resolver problemas o necesidades con urgencia impiden que realicemos en ese instante una evaluación exhaustiva, especialmente con la perspectiva de todo el proceso, es por ello, que ahora es el momento de realizarlo, una vez concluida la experiencia y recabada toda la información.

En lo referente al material utilizado, determinamos que ha sido muy atractivo para el alumnado. Logramos que todo el material fuera reciclado (excepto el celo), incluso los palitos de madera eran extraídos por los niños de una cesta vieja de mimbre que poseía unas propiedades especiales: el peso era mínimo, lo que favorecía el vuelo de la cometa. Hemos aprendido que no todos los tipos de palos son aptos para construir cometas por su peso porque sino ¡no vuela!. Indagar sobre la cometa, sobre sus materiales y su construcción ha supuesto un trabajo de investigación con muchos ensayos en el que hemos tenido que servirnos de distintas disciplinas científicas (aritmética, medición, física...).

Un aspecto a perfilar con más detalle para un nuevo proyecto de estas características, sería la necesidad de programar más sesiones o encuentros entre los distintos grupos de alumnos, en las distintas fases, para que el tiempo no sea un factor que perjudique el trabajo en calma, sin premuras, respetando los ritmos de cada alumno. El tiempo que disponíamos para desarrollar el proyecto estuvo limitado, no se pudo destinar más sesiones y esto se percibió en el transcurso de la experiencia.

Por otro lado, los espacios disponibles para los talleres tienen que ser amplios. Los alumnos deben disponer de espacio suficiente para desenvolverse con soltura. Este es un aspecto importante porque los alumnos necesitan moverse, desplazarse para consultar a otros compañeros, ensayar, dialogar entre varios grupos... para construir su cometa.

Otro aspecto importante a destacar es que durante la realización de los talleres se crearon vínculos entre los participantes. Es sorprendente el ambiente de cordialidad y respeto que se genera por parte de todos los alumnos, la manera de comunicarse, de compartir, de ayudarse, de resolver conflictos... a través de este proyecto se ha fomentado el encuentro entre personas de distintas edades que no se conocían y se ha comprobado cómo se producen de manera natural relaciones afectivas y de aprendizaje, de ayuda y respeto. Destacamos la riqueza que tiene trabajar con personas de diferentes edades para transmitir valores. Todos han aprendido de los demás.

De la misma manera, se crearon vínculos entre los centros colaboradores, que crecen con la puesta en práctica de metodologías de este tipo. Las relaciones se refuerzan para seguir compartiendo y organizando nuevas experiencias. Observar cómo aprenden los alumnos mientras trabajan juntos, esa riqueza, es lo que impulsa a las instituciones a seguir colaborando.

En cuanto al contexto universitario, es importante reivindicar la necesidad de modificar las metodologías que se emplean con los estudiantes de Grado de Magisterio, se precisa más contacto con la realidad desde las distintas asignaturas y crear proyectos basados en metodologías innovadoras que permitan la creación de redes entre los recursos del barrio o comunidad.

Es necesario que en general, las personas que en un futuro próximo vayan a trabajar con alumnos con necesidades educativas especiales, y en particular los maestros, reflexionen sobre lo que éstos podrían hacer si les ofrecen algún tipo de apoyo, en lugar de invalidar a la persona porque no puede hacerlo sola. Es importante llevar a los alumnos a la zona de desarrollo próximo donde lo que el niño es capaz de hacer en colaboración hoy, es capaz de hacerlo independientemente mañana (Vygotsky, 1987, citado por Moll, 2014). Al considerar lo que pueden hacer si se les ayuda, se les ofrece nuevas oportunidades para participar en su entorno. Por otro lado, es preciso que los futuros maestros tengan en cuenta que la estructuración del entorno, la accesibilidad de los materiales y la preparación previa de la tarea ayudan a la persona a entender mejor lo que tiene que hacer y también a que la tarea se desarrolle con éxito.

Para finalizar, pensamos que al contar con niños de educación infantil en este tipo de proyectos se incita a la naturalidad de las relaciones con personas con discapacidad. Ellos crecen sin prejuicios, sin etiquetas sobre las personas con las que se relacionan. Es una edad clave para enseñarles valores, para que crezcan sin esas diferencias. Esto nos pone en disposición de constatar que estamos en el camino de la eliminación de barreras mentales.

Referencias bibliográficas

Aramburuzabala, P. (2014). Aprendizaje-servicio. Ciudadanía activa, justicia social y aprendizaje. En V. Ballesteros (Coord.). *Implicaciones de la educación y el voluntariado en la formación de una ciudadanía activa. Perspectiva internacional*. Granada: GEU.

Aramburuzabala, P., Cerrillo, R. y Tello, I. (2015). Aprendizaje-servicio: una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la universidad. *Profesorado, revista de currículum y formación de profesorado*, 19 (4), 79-95. Recuperado de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev191ART5.pdf>

Aramburuzabala, P. y García-Peinado, R. (2012). Efectos del aprendizaje-servicio en la formación de maestros. En S. Fernández y E. Rueda (Coords.), *Libro de actas del XII Congreso Internacional de Formación del profesorado-AUFOP*

2012 (1133-1141). Valladolid: AUFOP-UVA-GEE PP

Azcárate, P., Navarrete, A. y García, E. (2012). Aproximación al nivel de inclusión de la sostenibilidad en los currículos universitarios. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del profesorado*, 16 (2), 105-119.

Cámara, A. M. (2013). La educación de valores a través del aprendizaje-servicio. *Edetania*, 44, 187-196.

Chiva, Ò., Gil, J., Corbatón, R. y Capella, C. (2016). El aprendizaje servicio como propuesta metodológica para una pedagogía crítica. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 2, 70-94.

De la Cerda, M., Graell, M., Martín, X., Muñoz, A. y Puig, J. M. (2009). Aprendizaje servicio: ejemplos y definiciones. En M. J. Puig, *Aprendizaje servicio (ApS) Educación y compromiso cívico*. Barcelona: Graó.

Folgueiras, P., Luna, E. y Puig, G. (2013). Aprendizaje y servicio: estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 362, 159-185.

Herrero, S., Perles, J., López, A. M., De la Hoz, C. J., Fernández, J. M., Gijbaja, M. y Alonso, A. (2017). ConCiencia inclusiva: talleres experimentales de crecimiento de cristales como herramienta pedagógica inclusiva. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Secc. Aula, Museos y Colecciones*, 4, 5-13.

Martín, X. y Rubio, L. (Coord). (2010). *Prácticas de ciudadanía. Diez experiencias de aprendizaje servicio*. Barcelona: Octaedro.

Martínez, M. (Ed.). (2010). *Aprendizaje-servicio y responsabilidad social de las universidades*. Barcelona: Octaedro

Martínez, B. (2014). Aprendizaje-servicio y educación inclusiva. *Educación y Futuro*, 30, 183-206.

Mendía, R. (2012). El aprendizaje-servicio como una estrategia inclusiva

para superar las barreras al aprendizaje y a la participación. *Educación Inclusiva*, 5 (1), 71-78.

Miguélez, M. M. (2000). La investigación acción en el aula. *Agenda académica*, 7(1), 27-39.

Moll, L. C. (2014). *L. S. Vygotsky and education*. New York: Routledge.

Plena Inclusión (2016). *Proyecto plena inclusión. Transformación hacia la calidad de vida*. Disponible en

http://www.plenainclusion.org/sites/default/files/explicacion_transformacion_2016.pdf

Puig, J. M. y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de pedagogía*, 357, 60-63.

Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C. y Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio, educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.

Salimbene, F. P., Buono, A. F., Lafarge, V. y Nurick, A. J. (2005). Service-Learning and Management Education: The Bentley Experience. *Academy of Management Learning & Education*, 4 (3), 336-344.

Steiner, S. D. y Watson, M. A. (2006). The service learning component in business education: The values linkage void. *Academy of Management Learning and Education*, 5 (4), 422-434.

Uribe, V. y Da Coll, I. (2013). La gran cometa voladora. En V. Uribe y I. Da Coll, *Cuentos de Diego y Daniela*. Caracas: Ekaré

La canción de las cometas. Recuperado de

[http://www.bing.com/videos/search?q=la+canci%
c3%b3n+de+la+cometa&view=detail&mid=7569E490C702D9DEF93C7569E490C702D9DEF93C&FORM=VIRE](http://www.bing.com/videos/search?q=la+canci%c3%b3n+de+la+cometa&view=detail&mid=7569E490C702D9DEF93C7569E490C702D9DEF93C&FORM=VIRE)