

## **Título**

Proyecto de innovación educativa para la creación de materiales didácticos destinados a alumnos con necesidades educativas especiales. Una experiencias de ApS en Educación Superior

## **Autoras**

- Tamara Díaz ([tdiaz@comillas.edu](mailto:tdiaz@comillas.edu))
- Esther García ([mgarcia@comillas.edu](mailto:mgarcia@comillas.edu))
- Marta Hernández ([hernandezarriaza@agci.es](mailto:hernandezarriaza@agci.es))

### ***1. Introducción***

Este proyecto de Aprendizaje-Servicio surge tras reflexionar sobre la metodología utilizada en la asignatura *Psicomotricidad y atención temprana* - obligatoria para los futuros docentes de Educación Infantil -, impartida en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Pontificia Comillas. Como resultado de esta reflexión, se asume la necesidad de ayudar a los alumnos a comprender y aplicar los contenidos de la asignatura, a través de experiencias facilitadoras de aprendizajes activos y significativos. Para ello, se realiza una propuesta de colaboración a la orientadora de las Escuelas Infantiles de Montemadrid, con el objetivo de permitir a los estudiantes universitarios contribuir a la mejora de la calidad de la educación de los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, mediante la creación de materiales didácticos adaptados. En la etapa final del proyecto, se incorporó a la experiencia la docente responsable de la asignatura de *Innovación educativa*, dada la convergencia de esta materia con la de *Psicomotricidad y atención temprana* y con el objetivo de proporcionar un marco sistémico de reflexión a la experiencia de ApS, y dotar al proyecto de un carácter interdisciplinar dentro del ámbito universitario. Esta articulación entre materias se reforzará, con una planificación conjunta desde el inicio, en el proyecto que se está desarrollando durante el curso 2018-2019.

El trabajo coordinado y la colaboración constante entre distintos profesionales a lo largo del pasado curso 2017/2018, ha dado como resultado la experiencia que aquí exponemos.

## *2. Descripción general*

Nuestra experiencia de Aprendizaje-Servicio se plantea como una **propuesta didáctica interdisciplinar** que persigue, en última instancia, la mejora de la calidad de la formación inicial que reciben los futuros maestros. La convergencia temporal entre las materias de *Psicomotricidad y atención temprana e Innovación educativa* nos ha permitido el diseño de un proyecto de innovación que, **basándose en la metodología de Aprendizaje-Servicio**, favorece la relación universidad-escuela, y facilita el desarrollo de las competencias básicas de los futuros docentes y su sensibilidad hacia la inclusión, como principio central de toda propuesta educativa.

La finalidad de este proyecto de aprendizaje cooperativo ha sido la **creación de materiales didácticos**, destinados a alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, escolarizados en la E.I Conde de Elda y E.I Adela Abrines de la Fundación Montemadrid. Resaltamos que, desde el ámbito universitario, el objetivo no es únicamente elaborar los materiales, sino que estos sirvan de eje para que, en el proceso, los alumnos comprendan los conceptos y procedimientos y les sea posible alcanzar las competencias que queremos que desarrollen.

## *3. Participantes*

Participan en el proyecto dos grupos de alumnos, de 3º de Educación Infantil y del Doble Grado de Infantil y Primaria, y de 4º del Doble Grado de Primaria e Infantil. Los destinatarios del material a elaborar por los estudiantes universitarios son alumnos de dos escuelas infantiles (E.I Conde de Elda y E.I Adela Abrines) de la Fundación Montemadrid, escolarizados en la modalidad de ordinaria con apoyos, o en una de las aulas TEA de las escuelas. Atendiendo a las características que presentan, se considera aconsejable la utilización de recursos didácticos adaptados y personalizados a sus necesidades.

Como beneficiarios indirectos puede hacerse referencia a la Comunidad Educativa en su conjunto en la medida de que se trata de una propuesta de trabajo que requiere la articulación de diversos actores y de la que es posible identificar efectos positivos amplios (familias, docentes...).

#### 4. *Necesidades detectadas*

- Desde *Psicomotricidad y atención temprana* se requiere acercar al estudiante a la comprensión de la práctica real, procurando el aprendizaje de fundamentos teóricos, estrategias profesionales, formación actitudinal, etc., imprescindibles para el trabajo de cualquier maestro de Educación infantil. El proyecto se considera una experiencia de aprendizaje significativo, tanto por la cercanía a los intereses de los propios estudiantes como por permitir la ejercitación práctica de funciones que asumirán en el futuro (por ejemplo, la adaptación de estrategias y recursos a alumnos muy diversos), resultando más motivadora por cuanto está ligada a su aplicación en un contexto real.
- Desde la materia de *Innovación educativa* se ofrece el marco a partir del cual reflexionar sobre lo que constituye el diseño y elaboración de una propuesta de trabajo de innovación. De manera destacada, se resalta la necesidad de llevar a cabo una adecuada contextualización, fundamentación teórica y análisis de la realidad como base desde la que articular un proyecto educativo innovador. La identificación de un adecuado cronograma de trabajo así como la necesidad de diseñar, desde el inicio, una propuesta de evaluación que acompañe al proyecto desde su origen, son otros de los elementos que se trabajan desde esta asignatura. Especial atención se dedica a la reflexión y desarrollo de la capacidad crítica de los alumnos a la hora de señalar qué criterios son los que hacen de un proyecto educativo una propuesta de innovación. Dado que se trata de un proyecto de Aprendizaje-Servicio, muchos de los criterios que deben estar presentes a tal efecto están identificados desde el inicio: su orientación a la mejora, carácter sistémico, contextualización, utilidad y aplicación real, metodologías activas y variadas, así como el respeto y la atención a diversidad del aula, entre otras.
- Desde el medio universitario, las necesidades a cubrir se formulan de la siguiente manera:
  - Desarrollar las competencias básicas de los alumnos.
  - Mostrar a los alumnos la necesidad de presentar los conocimientos en relación al mundo y en referencia a otras áreas disciplinares.
  - Desarrollar competencias relativas a la búsqueda de información.
  - Revisar y analizar la información relevante a cada caso.

- Favorecer la detección de retardos y alteraciones del desarrollo en los niños de la etapa de Educación Infantil.
- Facilitar la aplicación de estrategias que den respuesta a necesidades específicas de aprendizaje, presentadas por alumnos escolarizados en educación infantil.
- Desarrollar habilidades de comunicación dentro de un ambiente cooperativo (identificar y resolver conflictos en el grupo, repartir tareas e integrar resultados, comprometerse con el plan de trabajo, entregar a tiempo el material, etc.).
- Fortalecer la colaboración universidad- escuela.

## 5. *Servicio realizado*

El proyecto ha reportado beneficios no solo a nuestros alumnos, sino al conjunto de participantes.

En relación con las profesionales de la entidad educativa -las maestras especialistas en pedagogía terapéutica- que trabajan directamente con los alumnos destinatarios, la experiencia del pasado curso ha supuesto una oportunidad para desarrollarse profesionalmente compartiendo su experiencia con las estudiantes universitarias.

Respecto a los alumnos, el proyecto les ha permitido acceder a materiales de calidad ajustados a su nivel de desarrollo.

Por último, en lo relativo a la institución en su conjunto, la participación en esta experiencia ha supuesto una oportunidad única para darse a conocer y difundir su modelo de atención a la diversidad.

## 6. *Aprendizajes realizados*

Para favorecer la consecución de los objetivos del proyecto ya mencionados, se organizan las tareas en distintos períodos del cuatrimestre. En el siguiente cronograma se secuencian las distintas fases de la experiencia:

DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	Recopilación de necesidades de materiales en cada escuela	Julio
	Explicación del Proyecto a los estudiantes	

	Organización de las tareas y el Cronograma	Septiembre
	Análisis de las solicitudes concretas y reparto a cada grupo	Octubre
EJECUCIÓN DEL PROYECTO	Taller sobre el trabajo con ACNEES en las escuelas infantiles y descripción de cada caso	
	Diseño de los materiales	
	Revisión de los materiales	Noviembre
	Elaboración de los materiales	
CIERRE CON EL GRUPO	Evaluación de resultados y aprendizajes	Diciembre
	Entrega de los materiales en las escuelas	Enero
	Reflexión sobre la experiencia y entrega de diplomas	

Con objeto de facilitar el aprendizaje de los alumnos se utilizan distintas vías:

**a. Formación presencial en el aula.**

La asignatura de *Psicomotricidad y Atención temprana* permite conocer el trabajo del docente de Educación Infantil con aquellos alumnos que presentan necesidades especiales en las primeras etapas evolutivas. Los estudiantes manejan escalas de valoración para detectar signos de alarma en el desarrollo y pueden aplicar recursos didácticos útiles para atender las necesidades de los alumnos con retardos o trastornos del desarrollo.

**b. Formación no presencial.**

A través de la plataforma Moodle, se ponen a disposición de los estudiantes todos los documentos, experiencias, tareas periódicas, etc., que se consideran adecuados para introducir, apoyar y consolidar los aprendizajes pretendidos. Durante todo el curso pueden acceder a los temas en la plataforma, con suficiente antelación, así como revisarlos cuantas veces quieran.

Las tareas elegidas como actividades no presenciales profundizan en los objetivos fundamentales, permitiendo al estudiante enfrentarse a la observación y análisis de los hitos del desarrollo infantil y sus alteraciones o retardos, y expresar de un modo

profesional -como futuros docentes- la valoración obtenida y los criterios de actuación recomendados.

- c. **Encuentro con profesionales.** Se celebra un encuentro o charla-coloquio en la universidad, con participación de profesionales de las escuelas infantiles. Se ofrece información sobre la detección de retrasos y alteraciones del desarrollo en los niños escolarizados durante el año académico, y la necesidad de adaptar espacios y materiales, según sus dificultades. Dado que la fase presencial transcurre entre septiembre y noviembre, la temporalización de esta actividad tiene lugar durante la segunda quincena de octubre, para facilitar la elaboración de los materiales dentro del período lectivo.
- d. **Visita a la escuela infantil** donde esté escolarizado el alumno al que se destinan los recursos, una vez elaborado el material didáctico por cada equipo de trabajo. Se planifica para permitir a los estudiantes la entrega de los recursos didácticos que han elaborado, y completar su autoevaluación en contexto real, comparando los resultados con los que habían proyectado. Como en el anterior caso, la fecha de la visita se coordina entre las escuelas infantiles y las profesoras.
- e. **Elaboración de un informe por equipos.** El trabajo en equipo, además de permitir aprendizajes competenciales clave como la capacidad de relacionarse e interactuar de manera activa con otros, ofrece muchas posibilidades para pensar y analizar las ideas. Es especialmente útil para facilitar un cambio de perspectiva en el enfoque de las situaciones o casos que deben abordar, haciendo posible la creación de soluciones compartidas con los compañeros, a través de la palabra o de otros mediadores. Cada equipo de estudiantes se organiza para diseñar y elaborar un proyecto que debe incluir los siguientes apartados:
  - **Título** del trabajo.
  - **Fundamentación.** Se incluye aquí el marco conceptual que encuadra la actividad desarrollada por el equipo, utilizándose información básica acerca de la discapacidad, síndrome o situación generadora de necesidades educativas especiales que presenta el alumno a quien se destina el material.

La información más relevante sobre el caso elegido por cada grupo será la proporcionada por las Escuelas Infantiles de la Fundación Montemadrid.
  - **Justificación de los materiales** elaborados.

Los autores justificarán la elección del tipo de soporte, sus características de uso, manejabilidad, dureza, flexibilidad... en función del apartado anterior.
  - **Listado fotográfico** de materiales con breve descripción.

Los recursos materiales creados pueden ser cajas TEACCH, fichas, colecciones de objetos por categorías, recursos accesibles en la red, cuentos con pictogramas para trabajar autonomía, juegos para trabajar praxias, números, conceptos, refuerzo de lectoescritura..., etc. **Se exponen en anexo las fotos de algunos de los materiales elaborados el pasado curso.**

**f. Exposición y evaluación del proyecto.**

El aprendizaje pretendido es desarrollar la competencia en comunicación lingüística, de manera oral y también escrita, sobre el desarrollo del proyecto y la creación de los materiales. Todos los estudiantes participan en la exposición ante el grupo-clase, presentando brevemente la fundamentación de su trabajo, explicando las dificultades y las capacidades de cada caso, y justificando los materiales creados y el proceso seguido para su elaboración (8-10 minutos máximo por grupo).

Al finalizar la experiencia, se aplica un cuestionario para analizar las valoraciones de los alumnos y las opiniones de las escuelas infantiles con el fin de decidir si es necesario introducir cambios de cara al próximo curso.

Dado lo anterior, y de acuerdo con las necesidades y a los objetivos definidos para esta experiencia de ApS, se logran también aprendizajes vinculados a las siguientes dos áreas de trabajo:

- Interdisciplinariedad: la metodología didáctica desarrollada a lo largo del proyecto ha requerido una adecuada coordinación entre asignaturas dentro de la Universidad, siendo este uno de los aspectos que más se está reforzando en el proyecto actualmente en desarrollo (curso 2018-2019). Al mismo tiempo, la experiencia ha permitido que los alumnos hayan tenido la oportunidad de diseñar actividades en las que se incorporan contenidos de diferentes áreas de conocimiento, rompiendo las barreras artificiales que imponen las asignaturas, integrando saberes y desarrollando competencias que luego serán fundamentales en su labor como maestros.
- Relación universidad y escuela: lograr que los alumnos comprendan contenidos y sean capaces de aplicarlos en contextos reales es otro de los objetivos que se ha trabajado en esta experiencia. El diseño de materiales didácticos destinados a alumnos “reales”, que van a utilizarse en los centros donde están escolarizados, no solo favorece la necesaria conexión universidad-escuela sino que a su vez facilita el desarrollo de competencias

básicas para los futuros maestros a través de aprendizajes activos con contenidos significativos.

## 7. Conclusiones

Con la finalidad de evaluar el grado de satisfacción de las escuelas infantiles acerca del desarrollo de este proyecto, Comillas Solidaria envía un cuestionario de evaluación a la orientadora de las escuelas, que nos devuelve cumplimentado con las respuestas y opiniones del resto de profesionales implicados (maestras PT y directores).

Se evalúan los siguientes aspectos generales:

- Calidad global del trabajo realizado
- Puntualidad
- Adecuación temporal de la acción del proyecto dentro del curso
- Adecuación de la acción del proyecto a las edades de los niños

Se pide la valoración sobre la utilidad de la actividad:

- Utilidad de la información proporcionada para tomar decisiones
- Utilidad para profundizar en el tema abordado
- Ahorro de tiempo en una actividad necesaria desde el punto de vista escolar

Se valora la contribución de los participantes (estudiantes, profesoras, entidad) en el resultado final del Proyecto, la adecuación del resultado del Proyecto a las expectativas iniciales de las escuelas, la comunicación y coordinación con las profesoras.

Todas las respuestas muestran un grado elevado de satisfacción. Por ello únicamente destacamos aquí la aportación de las escuelas infantiles a nuestra petición de sugerencias de mejoras: *¿Qué tipo de dificultades ha encontrado a la hora de participar en este programa de Aprendizaje-servicio y de qué modo lo mejoraría?*

Desde las escuelas nos ofrecen dos reflexiones que hemos considerado relevantes y que sin duda tendremos en consideración de cara a sucesivas ediciones del proyecto:

- Mejorar la organización temporal de las acciones incluidas en la experiencia (visitas, encuentros con los alumnos en la universidad, entrega de los materiales en las escuelas, etc.). La entidad sugiere la posibilidad de ampliar la colaboración hasta finalizar el curso escolar, lo que resulta imposible pues la dos asignaturas son cuatrimestrales.

- Mejorar la difusión o comunicación del proyecto de forma interna y externa por parte de la Universidad. Es decir, hacer más visible la experiencia desarrollada entre el resto de los estudiantes de la universidad, y difundirla desde la universidad por canales que estén a su alcance.
- Ampliar la colaboración a las cuatro escuelas infantiles de la Fundación Montemadrid, de modo que todos los alumnos que presentan necesidades especiales puedan beneficiarse.

A partir de la evaluación de los informes y materiales elaborados por los alumnos y como resultado de nuestra propia autoevaluación como docentes, se ha diseñado un nuevo esquema de trabajo, más completo y consecuente con las premisas de la innovación educativa, que se ha puesto en marcha durante el presente curso 2018/2019.

El proyecto explicita las siguientes actuaciones, además de las fases, aprendizajes y competencias expuestos anteriormente:

- Reuniones periódicas de coordinación** por parte de las profesoras (reuniones de inicio, seguimiento y cierre a lo largo del cuatrimestre).
- Diseño y elaboración del informe** por parte de los alumnos, que incluya los siguientes apartados, además de los ya mencionados:
  - **Beneficiarios** del proyecto: a quién va dirigido.
  - **Fundamentación:** Además de lo solicitado durante el pasado curso, se tendrá en cuenta:
    - **Contemplar normativa si es relevante para el proyecto**
    - **Teorías pedagógicas, buenas prácticas, aportación de expertos (benchmarking)**
    - Enfocar el proyecto desde las necesidades detectadas:

Necesidades	Causa	Solución propuesta
Necesidad 1	Causa 1	Solución 1
Necesidad 2, etc.	Causa 2	Solución 2

- **Innovación:** describiremos la innovación que queremos lograr con el proyecto respondiendo a preguntas como, ¿en qué es innovador el proyecto? y ¿en qué se diferencia de otros proyectos similares, en caso de existir?

- **Objetivo/s** del proyecto.
- **Actividades. Temporalización** de las actividades: Diagrama de Gantt ampliado con indicadores, responsables de actividades, etc.
- **Planificación** del seguimiento, control y evaluación del proyecto.
- Evaluación de la innovación.

Desde la perspectiva de la universidad, tras valorar los aprendizajes conseguidos, las necesidades abordadas, los productos realizados y la continua y positiva colaboración mantenida entre la entidad educativa y el ámbito universitario, consideramos que esta experiencia ha conseguido su propósito de facilitar aprendizajes por competencias en la formación de los estudiantes de Educación, y que ha ayudado a entender y considerar en la práctica escolar los principios de inclusión y normalización, en un entorno real, contribuyendo con ello al aumento en el nivel de desempeño de los alumnos así como su grado de motivación e implicación. Por ello, se inicia ahora una nueva edición del proyecto que esperamos mejore el que acaba de finalizar.

Por tanto, en esta experiencia de cooperación constructiva con los centros de Educación Infantil de la Fundación Montemadrid, ambos intervinientes, estudiantes y escuelas infantiles, han resultado beneficiados.