

Tan lejos, pero tan cerca. Miradas hacia una colaboración entre primaria y universidad

Alicia Asín Abad

CEIP Catalina de Aragón de Zaragoza

Pedro Soriano Alpuente

CEIP Margarita Salas de Zaragoza

Mónica Arnal-Palacián

Antonio M. Oller-Marcén

Universidad de Zaragoza

Introducción

Habitualmente se suele decir que existe una gran distancia entre la práctica docente efectiva que se realiza en los centros educativos de Infantil, Primaria o Secundaria y el discurso presente en las Facultades de Educación. Una de las razones que contribuyen a esta percepción puede ser la escasez de tiempo y de espacios comunes para compartir experiencias y conjugar las distintas visiones y perspectivas que tenemos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto conlleva a una falta de diálogo y un desconocimiento mutuo que, a veces, se convierte en una cierta desconianza.

En este artículo queremos compartir la experiencia de cuatro docentes, dos de Educación Primaria y dos del área de Didáctica de las Matemáticas con docencia en el grado de Magisterio en Educación Primaria. Durante los dos últimos cursos académicos, y bajo el pretexto del diseño y la implementación de algunas situaciones de aprendizaje de las matemáticas, hemos podido debatir y abordar conjuntamente ciertos aspectos e inquietudes presentes en el día a día de nuestra labor docente, pero que no siempre se hacen explícitos.

Esta experiencia ha sido posible gracias a la apertura de las aulas del CEIP Margarita Salas de Zaragoza, y a la buena acogida del equipo directivo y los docentes de 6º de Educación Primaria desde finales del curso 2023-2024. Posteriormente, el programa Hipatia convocado por el Gobierno de Aragón durante el curso 2024-2025 ha permitido una colaboración oficial entre este centro y la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza. Este programa promueve la colaboración entre centros educativos

aragoneses de diferentes niveles educativos con la Universidad de Zaragoza a través de estancias bidireccionales, permitiendo reflexionar sobre la práctica docente, compartir metodologías, emprender proyectos conjuntos y, en definitiva, mejorar el proceso formativo del alumnado en ambos centros.

Decía un filósofo que no hay hechos, sólo interpretaciones. Por lo tanto, no aspiramos a presentar aquí de forma objetiva lo sucedido durante los dos últimos cursos. En su lugar, vamos a presentar dos miradas distintas, con suerte complementarias, sobre esta experiencia. Una mirada se realiza desde la escuela, la otra desde la universidad. Ambas surgen de una convivencia en ambos centros, pero cada una refleja sus propias motivaciones, preocupaciones, dudas y objetivos.

Una mirada desde la escuela

Cuando el año pasado nos propusieron colaborar con el área de Didáctica de las Matemáticas de la Facultad de Educación, la respuesta fue, de inmediato, sí.

A las tres maestras de sexto curso nos interesaba no sólo el área de matemáticas, sino también el reto de interesar a nuestro alumnado por ella. Al mismo tiempo sentíamos que nos vendría bien una mejor fundamentación académica de nuestra práctica, especialmente en el curso en el que entraba en vigor el nuevo currículo.

Las prácticas que llevamos a cabo ese primer año, en el colegio estuvieron relacionadas con varios temas del currículo: áreas, volumen y sentido estocástico. Estas prácticas se basaban en la experimentación y manipulación de materiales al alcance de todos, dibujos, papel, arroz y canicas. Sin embargo, las

propuestas planteadas, llevaron a nuestros alumnos y alumnas a diferentes planos de reflexión que difícilmente hubiéramos conseguido con un problema del libro de texto.

Al terminar, nos sentimos satisfechas. Los chicos habían participado con interés y las actividades propuestas los acercaban a un conocimiento matemático de una forma activa: preguntas científicas, manipulación de materiales y diálogo razonado entre los estudiantes. Sin embargo, entre las maestras, surgió una pregunta sobre la práctica del volumen... ¿Por qué era tan poco previsible el resultado de esa práctica? La sensación era de cierta confusión y desorientación. A las maestras nos gusta sentir que estamos yendo por el buen camino, que estamos en el camino hacia nuestro objetivo. Pero esta vez... ¡no habíamos hablado de objetivos, ni de contenidos!

Es, en este momento, cuando vivenciamos el cambio de enfoque que presenta la actual Ley de Educación. Las competencias específicas y los criterios de evaluación, que son nuestros principales referentes a la hora de evaluar, ya no están centrados en los contenidos o saberes sino en los procesos de aprendizaje o competencias. Tras una profunda reflexión sobre nuestra práctica docente, decidimos centrar nuestros esfuerzos en el proceso, en la interacción de nuestro alumnado a la hora de resolver un problema, las habilidades para gestionar la incertidumbre de una situación de aprendizaje y su autoconcepto sobre sus capacidades en el área.

Cuando nos quedamos solas, las maestras comentamos la sorpresa que nos había causado estas prácticas desde el principio, también un cierto desasosiego por no saber a dónde queríamos llegar con ellas. Lo cierto es que el alumnado no tuvo ningún problema de “confusión” ni preguntó por objetivos.

Otro aspecto que valoramos positivamente durante las prácticas fue que todo el alumnado participaba en las actividades. Nuestra experiencia nos dice que las matemáticas son temidas por nuestros estudiantes, más aún en cursos altos cuando se puede presentar un mayor desfase curricular por motivos personales o por el afán del Sistema Educativo de querer dar un abundante y fugaz contenido. En estas tareas, todo el alumnado era capaz de participar y acceder al aprendizaje, que es el fin último de la educación inclusiva. Lo que nos llevó a la siguiente reflexión, si nuestro objetivo es que el área de matemáticas se enseñe y se evalúe de forma competencial, deberíamos incluir en el aula experiencias como las llevadas a cabo en este proyecto.

Dada esta buena experiencia, este año hemos continuado con esta colaboración. Repetimos la práctica de la capacidad con los nuevos grupos de sexto e incorporamos una segunda práctica que relacionaba volumen y área a partir de poliedros. Sin embargo, había una diferencia de partida: las personas participantes, el profesorado, no estaba aún cohesionado (dos de tres se han incorporado este año nuevas al centro). Tampoco el alumnado tenía adquirida una forma de trabajar cooperativa: reflexionar, proponer, escuchar y razonar en equipo. Quizás por ello, la práctica de este curso no ha tenido resultados tan satisfactorios.

Este nuevo enfoque de enseñanza requiere tiempo y es un proceso en el que el alumnado debe aprender progresivamente a trabajar en equipo; con todo lo que implica, enfrentarse a la incertidumbre, a trabajar fuera de un libro de texto y a la búsqueda de múltiples respuestas ante una misma pregunta. Como cualquier cambio pedagógico, debe calar poco a poco en toda la comunidad educativa y cultivar la cultura del razonamiento y la experimentación en el área de matemáticas.

Otra novedad de este curso ha sido que esta vez hemos podido asistir a las prácticas de la universidad, con el alumnado de la facultad de educación. La ansiedad fue nuestra primera sensación. Hablábamos de términos que no habíamos estudiado (recuento abreviado, de construcción, etc.). Rápidamente nos pusimos a consultar el currículo y entendimos que no era suficiente con conocer las competencias específicas, los criterios de evaluación y los objetivos. En el currículo aparecían unas orientaciones para la enseñanza que, lo reconocemos, no nos habíamos leído con la atención necesaria. A menudo en la escuela echamos de menos la calma.

Poco a poco nos atrevimos a acercarnos a los grupos de alumnado y aprovechamos para escucharlos y preguntarles sobre nuestras propias dudas. En los estudiantes se podían reconocer las mismas emociones que entre nuestro alumnado de primaria: la confusión cuando las preguntas no son previsibles, la desconexión y bloqueo de algunas personas que no se atreven a plantear sus dudas al grupo o que simplemente no habían estudiado.

Es interesante reconocer estas sensaciones en uno mismo, entre los maestros, la frustración, la desconexión, buscar seguridad en nuestros viejos apuntes... También es apasionante buscar nuevos contextos, nuevos problemas, nuevas conversaciones sobre las matemáticas. Será entonces cuando podamos

comprender mejor a nuestros alumnos y alumnas para acompañarlos en la trepidante aventura que es el aprendizaje de las matemáticas.

Una mirada desde la universidad

Nuestra labor profesional gira en buena medida en torno a la formación de profesorado en didáctica de las matemáticas, desde Educación Infantil hasta Educación Secundaria. En ocasiones, a pesar de nuestros esfuerzos, los estudiantes perciben lo que les decimos como algo ajeno y separado de su futuro quehacer profesional. Es verdad que nunca hemos desarrollado docencia en esos niveles. Esto hace que no podamos evitar pensar que tienen parte de razón, y un cierto síndrome del impostor emerge de manera recurrente en nuestro día a día. Asistir a congresos y realizar abundantes lecturas nos mantiene actualizados sobre la disciplina desde un punto de vista científico. Pese a esto, y pese a nuestra ya amplia experiencia en la formación de profesorado, carecemos de conexión con muchas de las realidades que no es posible considerar sin haber estado presente de forma recurrente en un aula. Estas carencias propias son las que principalmente nos llevan a buscar la colaboración con el CEIP Margarita Salas.

Durante la primera reunión acordamos cuál sería el primer paso de nuestra colaboración: elaborar algunas sesiones para las últimas semanas de curso por parte del equipo docente de la facultad para ser implementadas por los docentes de Primaria con nuestra presencia en el aula. Aunque coordinar los horarios para garantizar la disponibilidad de todos no fue tarea sencilla, finalmente fue posible el diseño e implementación de cuatro sesiones. En esta fase inicial nos sentimos cómodos. Estamos relativamente acostumbrados a diseñar y planificar sobre el papel situaciones de aprendizaje potencialmente ricas que ponen en juego distintas competencias matemáticas. Teníamos algunas dudas sobre su acogida por parte de los docentes de Primaria, pero estas se resolvieron positivamente en nuestras reuniones iniciales.

El primer día de visita al aula lo vivimos con nerviosismo e incertidumbre. No estamos acostumbrados a estar rodeados de niños y niñas de 11 años. Nos acechaban las dudas sobre su reacción ante nuestra presencia en el aula, sobre su comportamiento durante las sesiones, las preguntas que podrían formular y, sobre todo, acerca de nuestra capacidad para trabajar con un alumnado muy distinto al que tratamos habitualmente. Estos nervios se disiparon rápi-



damente al llegar al aula. Las niñas y niños participaron en equipo de forma adecuada, manipularon los materiales provistos, elaboraron diferentes tipos de estrategias para resolver cada una de las situaciones propuestas y compartieron con el resto de la clase parte del proceso de resolución. También hubo sorpresa y algarabía, así como dudas, despistes, frustraciones y momentos de iluminación. En definitiva, tuvimos la oportunidad de observar en condiciones reales a alumnado de 11 años enfrentarse a actividades matemáticas novedosas para ellos.

Durante el presente curso académico, hemos tenido una nueva oportunidad de visitar las aulas con una de las sesiones del curso pasado y dos nuevas. En esta ocasión acudíamos más tranquilos y confiados. Quizás por ello no pudimos evitar sentir una cierta frustración. Los mismos planteamientos que se habían desarrollado de manera exitosa el curso anterior, no funcionaban ahora igualmente bien. Los alumnos no estaban aún familiarizados con las dinámicas del trabajo en equipo y el uso de materiales no había formado parte de sus clases de matemáticas. Esta frustración dio paso a la reflexión. No toda propuesta que consideramos rica va a ser eficaz en cualquier contexto por distintas circunstancias. Identificar estas variables nos permite enriquecer nuestra propia docencia en la facultad. De este modo podemos proporcionar a nuestro alumnado todos los elementos posibles, aunque sean negativos, basados tanto en el conocimiento científico de la disciplina, como en nuestra propia experiencia.

Finalmente, también hemos observado que la presencia de los maestros en el aula de la facultad ha sido recibida por nuestros alumnos con gran interés. Estas estancias han tenido lugar durante el desarrollo de prácticas en equipo en las que el alumnado resuelve diferentes tareas con el apoyo del docente.

Aprovechando la resolución de algunas de ellas, y en un ambiente de confianza, los estudiantes de magisterio han podido formularles preguntas directas sobre cómo abordan en su día a día la enseñanza de los elementos que se trabajaban en esa sesión. Hemos observado que nuestros alumnos valoraban muy positivamente la información que recibían por parte de los maestros. A pesar de que estas clases tienen un carácter práctico, estas interacciones refuerzan nuestra idea acerca del impacto de incorporar esta práctica en la formación de los futuros maestros.

Reflexiones finales

Las miradas anteriores son subjetivas y no aspiran más que a describir las visiones personales en esta experiencia. Sin embargo, sí pensamos que de su lectura se desprenden algunas reflexiones que pueden tener un cierto carácter general. Por ejemplo:

- Participar en este tipo de experiencias conlleva un alto grado de incertidumbre. No solo por las dudas propias de abordar situaciones novedosas, sino también porque supone enfrentarse a las propias carencias y debilidades. Sin embargo, la experiencia nos demuestra que esta incertidumbre forma parte de la formación continua de todos nosotros.
- El tiempo es un recurso indispensable. Tiempo para que los maestros puedan acudir a la universidad. Tiempo para que los profesores universitarios puedan acudir a los colegios. Tiempo para planificar, experimentar, reflexionar y debatir de forma sosegada.
- La existencia de equipos de trabajo cohesionados y estables favorece la posibilidad de implementar experiencias de colaboración como la descrita de un modo mucho más efectivo.

Terminamos con un fragmento de Giner de los Ríos. Proviene de un texto titulado *Maestros y catedráticos*, publicado en su libro *Educación y Enseñanza* (Madrid, 1889). A pesar de que tiene casi 150 años, en sus palabras resuenan ideas tristemente actuales: “Las Escuelas Normales, fundadas por beneméritos patricios, han servido poderosamente para sembrar en sus alumnos la idea, por demás exactísima, de la grandeza y dignidad del magisterio. Pero ¿se ha cuidado lo bastante de que correspondan a esta idea los elementos con que esas mismas escuelas debieran alimentarla, hasta hacerla capaz de fructificar prácticamente en la vida? ¿Se impide en ellas siempre el fácil divorcio entre el concepto ideal del ministerio de

la educación y su realidad efectiva? Pues este divorcio, inevitablemente, conduce a que el ideal degenerare en vana presunción superficial y retórica, bajo cuyo imperio el maestro quizá desatienda sus graves obligaciones, a costa sólo de las cuales puede pedir se reconozca la trascendencia de su cargo”.

Por nuestra parte, tenemos la fuerte convicción de que estas experiencias de colaboración entre maestros y profesores universitarios no solo contribuyen a reducir ese “divorcio” del que ya hablaba Giner de los Ríos. También permiten ampliar los conocimientos y competencias de unos y de otros, mejorando así la calidad de su práctica docente y, en última instancia, la formación de sus estudiantes.