

Entrevista al profesorado: José Fernando Cenit Santiago

José Fernando Cenit Santiago

CEIP Francisco Ayala, Iznalloz (Granada), josefern36@gmail.com

Resumen: Este artículo presenta la entrevista realizada a José Fernando Cenit Santiago, maestro de primaria con 16 años de experiencia docente. El entrevistado describe algunas experiencias de enseñanza de las matemáticas que ha desarrollado y reflexiona sobre la importancia de presentar matemáticas conectadas con otras actividades de la vida de los niños, de aprender a partir de la manipulación y la experimentación y de no limitar su enseñanza a los procedimientos de cálculo. A continuación valora las experiencias descritas desde el punto de vista curricular y desde su propia visión de la labor docente. Finalmente, el profesor señala la importancia de la formación matemática de los maestros, de calificar los criterios de evaluación curriculares y apela a la valentía de los maestros para implementar prácticas de enseñanza innovadoras en el aula de primaria.

Palabras clave: entrevista al profesorado, educación primaria, pedagogía Freinet, situaciones matemáticas reales, material manipulativo.

Teacher interview: José Fernando Cenit Santiago

Abstract: This paper shows the interview made to José Fernando Cenit Santiago, who has 16 years of teaching expertise. The interviewee describes some mathematics teaching experiences and discusses the importance of teaching mathematics in connection to other children's activities, promoting learning from manipulation and experimentation, and going beyond calculation procedures. Next, he values his experiences from both curricular and personal points of view. Finally, the teacher emphasises the significance of mathematics in teacher education and the importance of qualifying curricular assessment criteria. He also appeals to teachers' courage to implement innovative teaching practices in the primary school classroom.

Key words: teacher interview, primary education, Freinet pedagogy, real mathematics situations, manipulatives

1. TRAYECTORIA Y MOTIVACIÓN

Revista Epsilon (RE): ¿Cómo resumiría su recorrido profesional para que las/los lectores de Epsilon le conozcan?

José Fernando Cenit Santiago (FC): Actualmente llevo 16 años como maestro. Empecé trabajando en la especialidad de Pedagogía Terapéutica (PT), que fue lo que estudié en su momento. Estuve 14 años trabajando de PT y posteriormente pasé a impartir docencia en la educación primaria, en la que llevo estos dos últimos dos cursos centrados en el primer ciclo: el curso pasado estuve en segundo y este curso he empezado desde primero.

RE: ¿Cuál es su motivación para centrarse en experiencias innovadoras en matemáticas?

FC: La innovación surge de la necesidad de que el alumnado entienda la matemática dentro de un contexto lo más cercano posible a situaciones cotidianas y reales vinculadas a las necesidades de su vida personal. Por ejemplo, yo me inspiro en la pedagogía Freinet, que es de la época de Montessori, es decir, nos estamos remontando prácticamente un siglo hacia atrás. Si lo miramos desde ese punto de vista, de innovador no tiene nada en el sentido de que no es novedoso. Ahora, la novedad está en que estas ideas no suelen llegar al contexto escolar.

RE: ¿Cómo interpreta usted la pedagogía Freinet? ¿Qué principios de esa pedagogía aplicas habitualmente o tienes presentes en tus prácticas de enseñanza?

FC: La pedagogía Freinet básicamente se basa en la democracia, en la cooperación y en la cercanía al contexto cotidiano y real del alumnado. Por ejemplo, el denominado *cálculo vivo* es una de las técnicas freinetianas para el aprendizaje de las matemáticas. El cálculo vivo surgió del propio Freinet bajo la iniciativa de aprovechar cualquier situación, cualquier recurso, para entender la matemática como una necesidad vital. La gestión de un huerto escolar proporciona un ejemplo de aplicación de este cálculo vivo. Esta gestión implica que hay que comprar semillas que luego pueden dar un producto. Dicho producto quizá se podría vender en el mercado del pueblo a cierto precio, lo que plantea la idea de crear una cooperativa, y así sucesivamente. En síntesis, el cálculo vivo busca entender la matemática en un contexto concreto, en base a una necesidad real y cotidiana. Se puede decir que está “vivo” porque busca integrarse en la vida del alumnado.

2. EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

RE: ¿Puede explicar alguna experiencia innovadora que haya implementado para trabajar las matemáticas?

FC: Una experiencia que me gustó especialmente fue la que hicimos el curso pasado en segundo de primaria. Partió de la iniciativa del alumnado de expresar su estado de ánimo al llegar a clase. A partir de ahí se les propuso que escribieran textos libres, es decir, que escribieran lo que te apeteciera. Y lo aprovecharon: la mayoría seguían contando cómo se sentían. Otros contaban algo que les hubiera pasado el fin de semana o el día anterior, o inventaban sus propias historias. En definitiva, se sentían con la libertad de expresar por escrito lo que realmente te apetecía. Los textos generados con esta actividad se copiaban en la pizarra para que el alumnado realizara aportaciones para mejorarlo: ortografía, expresión escrita... lo que fuera necesario. Y, viendo el ímpetu que tenían los niños por querer expresarse, aproveché para decirles que yo iba a hacer lo mismo. Así, bajo la premisa de que contaba mi vida, les proponía situaciones matemáticas de la vida cotidiana, para las que pedía su colaboración para dar respuesta. Por ejemplo, para motivar la necesidad de dividir conté que estaba con amigos tomando una cerveza, había que pagar 16 euros, y estábamos cuatro. Al preguntar qué harían ellos en ese caso, se les inducía a pensar cómo hacer para llegar a una solución, aún sin disponer de conocimiento concreto para conseguirla.

Esta actividad me hizo percibir la potencialidad de las situaciones de compra, por lo que surgió la idea de poner una tienda en la clase con la colaboración de las familias. De esta manera conseguimos una serie de envases de diferentes productos, que etiquetábamos con sus precios reales, a pesar de que el currículo en segundo de primaria no contempla decimales. A partir de este material, simulábamos situaciones de forma vivencial en el contexto de la tienda y empleando material manipulativo. Dentro de esta actividad también aparecieron situaciones de medida, para las que utilizamos cintas magnéticas y balanzas, policubos y tarjetas numéricas para que el alumnado con más dificultad también pudiera pensar. Todas estas situaciones se plantearon en grupo, buscando que los niños las pensaran juntos: se lanzaba la situación problemática y ellos debían encontrar una respuesta. De esa forma, potenciamos también el pensamiento divergente: un grupo podía llegar a la solución por una vía, y otro llegaba por otra vía totalmente distinta.

El éxito de las situaciones de compra, que tanto simulamos en clase, nos llevó a plantearnos la posibilidad de llevar estas situaciones a la vida real. Dado que una de las principales dificultades que sufrimos en mi centro educativo tiene que ver con la necesidad de que el alumno se acerque a la alimentación saludable (el tipo de comida que llevan los niños al recreo es bastante mejorable) se nos ocurrió empezar a trabajar sobre este tema. Así, empezamos a facilitar información sobre propiedades de alimentos sanos y se propuso, a las familias que quisieron participar, que presentaran una receta saludable para poder hacerla en clase. En este contexto, hubo tres madres que participaron con tres recetas distintas. Por ejemplo, una propuso una brocheta de fruta, presentando las cantidades de fruta que se necesitaba para una brocheta, lo que dio lugar a gran cantidad de situaciones de cálculo para conocer conociendo las cantidades de fruta necesarias para 22 brochetas (una para cada uno de ellos). El cálculo de estas cantidades introduce la necesidad de expresar partes de una pieza de fruta. Por ejemplo, las brochetas tenían un trozo de kiwi cada una, y entre todos estimamos cada kiwi podía cortarse en cuatro trozos, por lo que el trozo que tiene cada brocheta representa un cuarto de kiwi. Se planteó entonces el problema de conocer cuántos kiwis necesitamos para hacer 22 brochetas que, como se observa, requiere un contenido de nivel superior al de segundo. Esta situación dio oportunidades para que ellos mismos también tuvieran que decidir cómo podían hacerlo, si necesitaban hacer un dibujo, si necesitaban representarlo con un teatro o utilizando material manipulativo. Del mismo modo, se vieron obligados a pensar de antemano qué estrategias podían utilizar para enfrentarme a esa situación novedosa. Dentro de esta actividad de las recetas, otra madre marroquí presentó un bizcocho de harina de avena, dátiles y frutos secos, lo que amplió el cálculo de cantidades a medidas de masa, más allá del cálculo de trozos de fruta.

La actividad de las recetas llevó a una actividad basada en el cálculo de precios de compra: sumar los precios de todos los ingredientes para qué dinero era necesario, y luego distribuir este dinero entre los distintos niños y niñas para ver cuánto tenía que aportar cada uno. Esto, además, propició que hicieran su lista de la compra, con lo que también trabajaron la escritura. Así, se repartió la compra de los productos entre los distintos pequeños grupos que hay en clase, de manera que cada grupo tuvo su lista de la compra y presupuesto, y fuimos al supermercado. Esto fue interesante porque ellos habían estimado el precio que tenían los productos, y su vivencia en la situación real les hizo ver que algunos de los presupuestos que habían elaborado no eran suficientes. Entonces tuvieron que tomar decisiones como la de rebajar las cantidades de productos que habían pensado en un principio, o cambiar estos por otros más baratos. Se vieron obligados a comparar precios, pedir dinero a otro grupo, que tenía que ver a su vez si le sobraba y cuánto le sobraba... Es decir, fue una situación bastante divertida dentro del propio

supermercado. Además, como una de las madres trabaja en ese supermercado, las cajeras habían preparado pequeñas “trampas”: añadieron al ticket de compra algún producto que ellos no habían comprado y cometieron errores en la devolución, lo que obligó a los niños a valorar la información reflejada en el ticket y comprobar si había algún fallo y reclamarlo de manera razonada.

Tras la experiencia en el supermercado, hubo que repartir el dinero que había sobrado entre todos los niños y niñas. Esto también supuso un desafío porque su idea inicial en muchos casos era la de contar el número de monedas y repartirlas. Pero no todas las monedas tienen el mismo valor, lo que podría conducir a que unos compañeros se llevaran más dinero que otros, situación que ellos percibieron cuando contaban las monedas. Para resolver este conflicto, llegaron a la conclusión de que lo necesario sería cambiar el dinero por monedas más pequeñas para poder hacer el reparto de manera equitativa. Como se puede comprobar, la experiencia llevada a cabo suscitó el trabajo con ideas de la educación financiera: el manejo de monedas y billetes, el uso responsable del dinero, el proceso de compra, los conceptos de *vuelta*, como se dice coloquialmente, y de *presupuesto*, la suma de cantidades para ajustar el presupuesto y el reparto sin hacer divisiones, sino razonando cómo se efectúa ese proceso.

RE: En la descripción de la experiencia has mencionado los cuartos de kiwi, situaciones de reparto, en incluso uso de decimales con alumnado de segundo de primaria. ¿Cómo abordan los niños situaciones que requieren contenido desconocido para ellos y qué valor le das a introducir estas situaciones en tus prácticas de enseñanza?

FC: Justo el interés de introducir estas situaciones se basa en el hecho de que el alumnado no tiene herramientas matemáticas para resolverlas. Eso obliga a que afronten las preguntas planteadas desde la experimentación. Por ejemplo, en la situación del dinero sobrante tras salir del supermercado, la primera acción fue la de repartir todas las monedas entre los niños y niñas, una para cada uno para que todos tuvieran las mismas monedas. Sin embargo, a mitad del proceso se hizo evidente que las monedas tienen valores diferentes, por lo que recibir las mismas monedas no garantizaba recibir el mismo dinero. La primera respuesta que dieron a esta situación es dar el mismo número de cada tipo a cada alumnado, pero pronto se dan cuenta de que eso requiere disponer de ciertas cantidades de cada tipo de moneda, y no tenían esas cantidades. Entonces, al final, por inducción, llegaron a la conclusión de que la respuesta está en cambiar el dinero en monedas más pequeñas. Es decir, efectivamente, no tienen esas herramientas iniciales, y esto es lo que obliga a detenerse a pensar si tienen los conocimientos suficientes o si necesitan adquirir un conocimiento nuevo. Esta reflexión se alcanza gradualmente a partir de la propia experimentación: se dieron cuenta de que necesitaban una herramienta para repartir y de hacerlo utilizando la misma moneda.

Es claro que ellos no saben dividir en ese momento porque no es un contenido específico, o un saber básico como se diría ahora, propio de segundo o de primaria. No tienen por qué saberlo y, de hecho, a nivel oficial de calificación no lo estamos calificando. Pero este reparto sí que forma parte del problema real planteado, de esa necesidad a la que te estás enfrentando. Y los niños lo abordan con estrategias que ellos consideran adecuadas, y eso es lo fundamental. Por ejemplo, ante el problema de reparto de dinero sobrante, algunos niños representaron cada euro con un policubo. Otros utilizaron el folio para representar todo el dinero y, si estaban cuatro personas, dividieron el folio en cuatro, y otros fueron probando hasta que se daban cuenta de cómo sería el reparto equitativo. En resumen, fueron sacando sus propias conclusiones desde la

manipulación, la visualización y la experimentación sin alcanzar el saber básico preciso, es decir, la división hecha en papel siguiendo el proceso mecánico. Entiendo que lo que se pretende con el currículo es desarrollar el razonamiento y la comprensión, y en este sentido los avances que hacen los niños y niñas son considerables.

RE: Efectivamente, el currículo fija como metas de la educación matemática el desarrollo de las competencias específicas y las experiencias que has descrito son muy competenciales, y se derivan de una lectura inteligente de las situaciones de clase, por lo que dependen del propio alumnado. No obstante, la normativa también marca saberes básicos mínimos a cubrir, ¿cómo ves de factible de cubrir todos los saberes curriculares a partir de experiencias como la que has descrito y qué importancia le das, como maestro, a hacerlo?

FC: Desde mi perspectiva personal, depende de la finalidad que otorguemos a nuestra enseñanza. Si debemos enseñar para que el alumnado haga una operación en papel para luego hacer un examen, entonces la respuesta es discutible. Sin embargo, si queremos acercarnos a los criterios de evaluación actuales, que están hoy en día están muy relacionados con la resolución de problemas, entonces considero que estamos cubriendo el currículo al máximo. Un ejemplo de ello es el uso de los decimales que surgió en la experiencia explicada. Aunque no fueron todos los niños y niñas, hubo parte del alumnado que salieron de segundo de primaria habiendo reflexionado sobre los números decimales, aunque sin entender claramente el concepto, porque no era lo que se pretendía. Ellos relacionaban la parte entera de un precio con los euros y la parte decimal con los céntimos. En esta situación, los decimales tienen un significado claro, por lo que muchos llegaron a afianzar esta idea y han empezado tercero sabiendo el proceso de una suma y resta con decimales. Otro ejemplo es el de la división: cuando han llegado a tercero y han empezado a trabajar el proceso mecánico, ya tenían adquirida la comprensión de lo que es una división como situación de reparto.

No puedo negar que no cubrir contenidos del currículo siempre genera miedo. Muchas veces parece que si no se siguen los contenidos de forma exhaustiva como establece el libro de texto, estos contenidos no se están trabajando o, al menos, no como se debe. Esta situación se ve reflejada en las tareas de coordinación con mi paralelo de tercero. El pasado curso, el compañero que tuve era bastante cercano y aceptaba algunas de estas prácticas aunque no al 100%. Digamos que intercalaba un la innovación con la tradición, por así decirlo. Pero al menos se mostró bastante receptivo ante este tipo de planteamientos metodológicos. Sí que es cierto que otros maestros o maestras no lo son tanto. Otro factor importante está en la percepción de las familias sobre este tipo de prácticas, ya que hay muchas que no están de acuerdo y son bastante reaccionarias, pero sé explicarles que se están trabajando los criterios de evaluación y que, por tanto, esta forma de trabajar está justificada.

RE: Como mencionas, la acogida que tienen las experiencias innovadoras entre los compañeros es un factor importante para que estas sean exitosas, ¿qué volumen de compañeros se abren a estas experiencias?

FC: Mínimo, prácticamente nulo. Supongo que por miedo a romper con hábitos adquiridos, y también está la dificultad que plantea la evaluación o, mejor dicho, la calificación. Un examen con diez ejercicios de cálculo es fácil de evaluar: pongo diez cuentas, y si un alumno tiene

nueve de ellas bien tiene un 9, si tiene ocho bien entonces un 8, etc. Sin embargo, evaluar los criterios de evaluación del currículo actual es mucho más complicado y diría que da miedo. Creo que no justificado, porque hoy en día disponemos ya de cuadernos en Séneca que ya viene perfilado, es decir, en base a cada criterio de evaluación, subrúbrica con los distintos indicadores de logro, etc. Pero seguimos teniéndolo, parece que es así es más difícil de justificar a un padre o una madre por qué su hijo tiene un 8 o un 7. Por ejemplo, si les dices que el niño no aporta absolutamente nada al resolver un problema en grupo, te pueden acusar de que evalúas según una opinión: te falta evidencia clara, por así decirlo y, de algún modo, te sientes desprotegido. También está la presión de muchas familias que siguen pensando que no podemos salir de los métodos tradicionales y que critican cualquier práctica que escapa de lo habitual.

Y luego, claro, también echo en falta referentes, es decir, personas que trabajen como a mí me gustaría trabajar, o por lo menos me permita discutir sobre prácticas o perspectivas diferentes. Figuras así son muy necesarias. En este sentido, creo que la administración tampoco potencia las buenas prácticas. Sería ideal que desde la inspección se reconocieran este tipo de prácticas, algo que puede pasar alguna vez, pero no es muy habitual. En general el inspector está interesado en la burocracia: las programaciones, los instrumentos de evaluación y que dispongas de muchas evidencias. En resumen, existen tantas dificultades para desarrollar prácticas innovadoras que, al final, muchos maestros y maestras optan por seguir con lo tradicional y no complicarse.

RE: Siguiendo con los compañeros, y con la evaluación, se observa que la enseñanza que pones en práctica parece coherente con el planteamiento que se hace actualmente de los criterios de evaluación. Hay sectores del profesorado que no están de acuerdo con este planteamiento, ¿cuál es tu punto de vista al respecto?

FC: Los criterios de evaluación plantean un debate largo, porque efectivamente hay profesorado que no comparte. Pero si atendemos a los criterios de evaluación de matemáticas en la normativa LOMLOE, vemos que no se persigue que el niño en tal momento tenga que dominar cierto contenido, sino que se busca el desarrollo de una serie de habilidades y destrezas. Se supone que cuando el niño o la niña acaban la primaria, deben tener un perfil de salida basado en habilidades y destrezas. En este contexto, la forma de conseguir el desarrollo de habilidades y destrezas en el caso de la matemática, es acercando la disciplina a situaciones cotidianas desde la experimentación, la manipulación, la visualización, el razonamiento, la comprensión. Por tanto, creo que la perspectiva que tienen los criterios de evaluación puede ser positiva para el aprendizaje de las matemáticas de los niños y niñas de primaria, al menos tal y como yo lo veo.

RE: ¿Cree que experiencias como la presentada tienen puntos débiles o aspectos de mejora? Indique también si tienen fortalezas que no haya comentado previamente.

FC: De nuevo, depende de lo que valoremos como correcto: si valoramos como imprescindible que los niños y niñas sepan sumar, restar, multiplicar en papel siguiendo la dinámica habitual, creo que se podía señalar como debilidad que este tipo de prácticas docentes no inciden sobre ello. De hecho, por ejemplo, yo este año sí he incluido un día dedicado a eso: veo también positivo dedicarle un espacio a esas actividades. Este año lo he hecho también en parte por evitarme posibles reacciones y críticas, más que por mí. Es decir, para evitar posibles conflictos: así por lo menos justifico que un día lo dedicamos a los algoritmos. Pero claro, también depende

de cómo se quieran trabajar los algoritmos. Es decir, hoy en día en matemáticas hay un montón de metodologías que trabajan el cálculo mental sin necesidad de hacer una suma siguiendo el proceso mecánico tradicional, y en otros países esas mismas mecánicas pueden ser distintas. También hay métodos como son el de Singapur o el ABN que exploran el cálculo de maneras alternativas al algoritmo usual, y eso no quiere decir que los niños no sepan sumar ni restar: hay otras posibilidades de cálculo mental, y hay que explorar todo. Por eso digo que también depende un poco de la perspectiva que tengamos como docentes, de lo que queramos priorizar.

3. VISIÓN DEL APRENDIZAJE Y LA ENSEÑANZA

RE: ¿Cuál debe ser, a su entender, la prioridad en la enseñanza de las matemáticas?

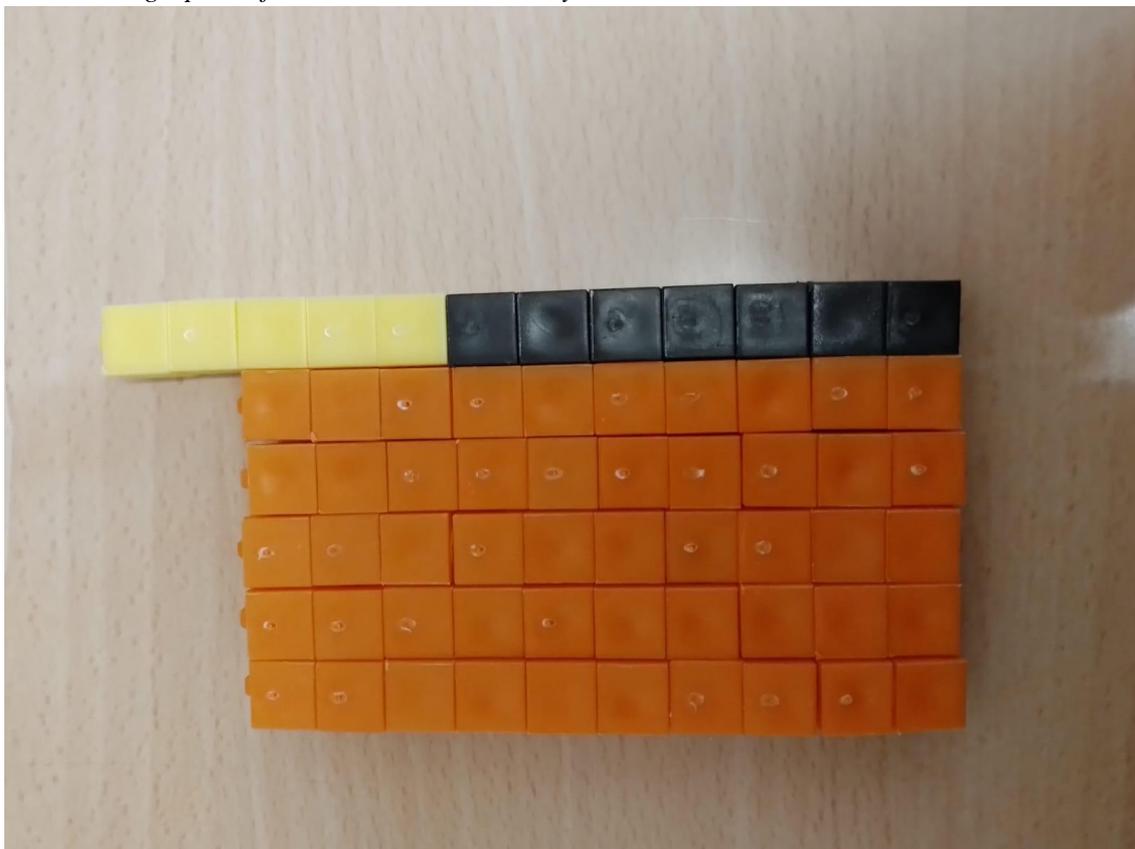
FC: Desde mi perspectiva, la prioridad debe ser la comprensión. En mi experiencia previa como estudiante, yo no entendía las matemáticas... pero porque siempre las había trabajado como una mecánica en la que aparecían números que no estaba claro qué representaban o a qué se referían: un juego de símbolos al que no veía sentido alguno. Al final intentaba aprender una mecánica porque tenía que hacer un examen en busca de cierta calificación. Pero una vez hecho el examen, no quedaba mucho... De hecho, no me acuerdo de hacer una raíz cuadrada, ni una potencia, ni ninguno de ese tipo de procedimientos. Para mí el procedimiento no es, desde luego, lo importante. El pensamiento matemático va más allá, es una forma de actuar en situaciones de nuestro día a día. Es decir, constantemente estamos utilizando el pensamiento matemático: una cajera de un supermercado está todo el día trabajando la matemática. Un panadero también trabaja conceptos como la equivalencia entre unidades, o la proporcionalidad. Los ciudadanos, en acciones cotidianas, también activamos el pensamiento matemático al echar gasolina, comprar, mirar el calendario o el reloj, etc. Es decir, el pensamiento matemático está constantemente con nosotros. La prioridad para mí sería facilitar que el alumnado se acerque a ese pensamiento matemático que está en nuestra vida cotidiana.

RE: En la descripción de algunas prácticas de enseñanza ha señalado la importancia de la manipulación, ¿qué materiales manipulativos utiliza habitualmente en clase o considera relevantes para la enseñanza de las matemáticas?

FC: Ciertamente, desde mi punto de vista los materiales son fundamentales y, de hecho, este curso estoy trabajando con rincones matemáticos donde el material juega un papel fundamental. Uno de los materiales que más utilizamos son los policubos, sobre todo por su versatilidad para trabajar diferentes contenidos de matemáticas. Antes he mencionado su uso como modelo cardinal en el cálculo: cuando los niños representan cada euro usando uno de los policubos, y también para comprender la secuencia numérica, ya que se pueden agrupar libremente formando regletas Cuisenaire a demanda del alumnado, ya que son encajables (Figura 1). Sí decimos, por ejemplo, que el número 5 se repite 9 veces, ellos van contando y empiezan a manipular: 5, 10, 15, 20... 45, lo que permite cierto acercamiento a la multiplicación en el aula de segundo en mi caso, y al cálculo mental en general.

Figura 1

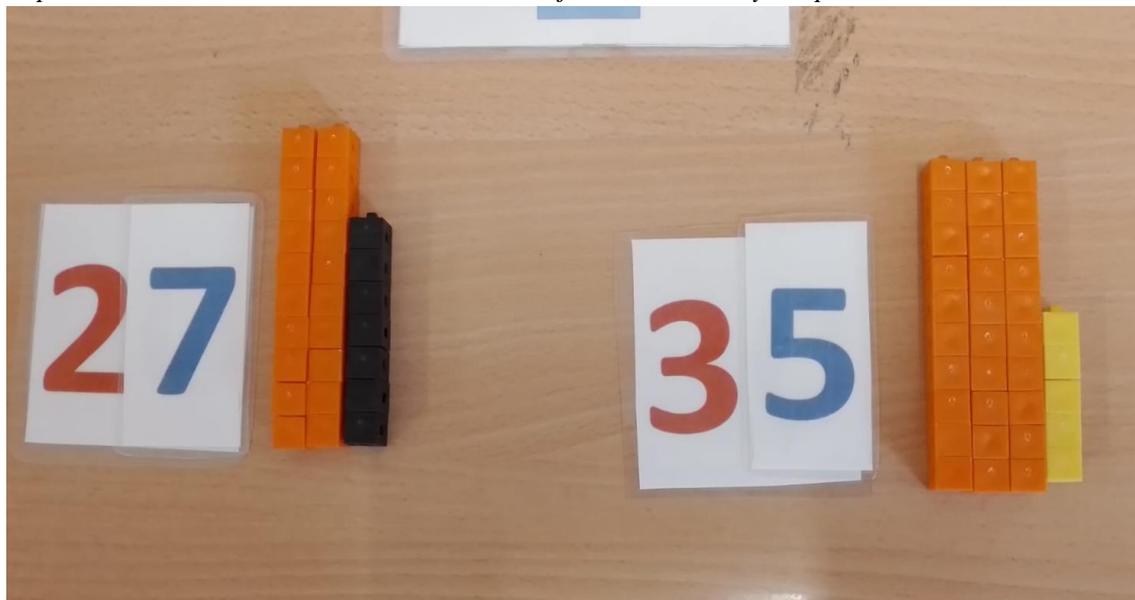
Policubos agrupados formando doce unidades y cinco decenas



Las tarjetas numéricas son también un material que utilizo mucho en combinación con los policubos, sobre todo con el fin de establecer una relación entre la cantidad y el número. La comprensión de esta relación se manifiesta, por ejemplo, al trabajar las sumas con llevadas, ya que las tarjetas están puestas como *familias*: las familias del 10, las del 20, las del 30... que representan la decena, y las tarjetas de las unidades. Para hacer, por ejemplo, 29 más 13, representan con el material esas dos cantidades (Figura 2) y luego hacen un recuento conjunto: primero juntan las decenas, y luego las unidades. Al hacer esto ya van viendo: “uy, me he pasado dos, ya tengo una decena más”, y descubren de dónde surge la llevada. Otra potencialidad de los policubos para el cálculo es que facilita visualizar la composición y descomposición de los números, así como la relación entre la suma y la resta. Por otra parte, a la hora de trabajar la medida es fundamental hacerlo midiendo, por lo que los instrumentos de medida son, a mi juicio, materiales fundamentales en el aula de matemáticas de primaria: cinta métrica para la longitud, o el peso que tienes en casa o una balanza para la masa. En cualquier caso, y como indicaba antes, cualquier recurso que sea visual, manipulativo y acerque a una vivencia directa es un material útil para la enseñanza de las matemáticas, al menos tal y como yo la concibo.

Figura 2

Representación de sumandos utilizando las tarjetas numéricas y los policubos



RE: ¿Qué recomendaciones haría al profesorado de primaria que sufre dificultades para trabajar las matemáticas en el aula de primaria?

Creo que la primera recomendación que haría sería que dedicaran algún tiempo de su formación a contenido matemático. Creo que los maestros carecemos de herramientas iniciales para poder enfrentarnos a trabajar una matemática efectiva. Es decir, la formación inicial que recibimos en la universidad es bastante... deficitaria, digamos, y veo imprescindible centrarnos en mejorar. No solo desde el punto de vista disciplinar, sino también desde el didáctico: mi sensación tras terminar el grado de maestro fue el que conocía teorías, pero no tenía conocimiento para dar clase. Por tanto, animaría a mis compañeros maestros a que tomaran formación continua relacionada con matemáticas: en ocasiones los Centros de Profesorado dan oportunidades en ese sentido, por ejemplo relacionados con el método ABN algunos años atrás, aunque de forma intermitente.

Mi segunda recomendación es más bien una petición. Pediría *valor* a los maestros y maestras para reconocer esa sensación de desprotección a la hora de calificar que he mencionado antes, mientras atendamos a los criterios de evaluación, no tiene porque haber ningún miedo. También animaría al profesorado de primaria a atreverse a *cerrar* los libros de texto y experimentar con prácticas innovadoras. Los maestros y maestras, cuando entramos a nuestra clase, somos quienes decidimos, y me gustaría que tomáramos más decisiones buscando algo nuevo. Por supuesto, con fundamento, no tiene sentido hacer cosas por hacerlas, pero sin pretender actuar de forma totalmente científica, la enseñanza no siempre funciona como la ciencia. Pero sí considero positivo probar diferentes ideas, ver si funcionan o no... y arriesgarse a que fracasen, o a que no sean bien acogidas por familias o compañeros. Esa valentía es la mejor manera de crecer como maestro o maestra de matemáticas.