

## SEMINARIO FESPM SENTIDOS MATEMÁTICOS EN LOS NUEVOS CURRÍCULOS

CACHAFEIRO CHAMOSA, LUIS CARLOS

*IES Pontepedriña*

O Seminario *Sentidos Matemáticos* celebrouse en Castro Urdiales (Santander) entre os días 4 e 6 de marzo de 2022. Programouse como un seminario de debate sobre os últimos cambios no currículo e o interese das organizacións da FESPM en poder estar presentes na aplicación do novo currículo. Asistimos vinte e seis representantes de boa parte das asociacións integradas na FESPM, eu como membro de ENCIGA. A organización incluíu dúas conferencias de persoas que estiveron implicadas nalgúns dos debates do currículo e reunións que se realizaron en dous grupos, un para o currículo de Infantil e Primaria e outro de Secundaria e Bacharelato.

Que o seminario tivese este título está baseado na importancia que neste currículo se lle está a dar aos sentidos matemáticos, que implican unha forma profunda de competencia matemática. Os sentidos matemáticos son unha expresión que aparece nesta reforma, como noutras se incorporaron as competencias, estándares de aprendizaxe etcétera.

Para a realización do novo currículo, a administración contou co apoio dun grupo de traballo dentro do *Comité Español de Matemáticas* (CEMat) no que están presentes entidades relacionadas coa Matemática e a súa docencia como a propia FESPM, a RSME e a SEIEM (Grupo de trabajo del CEMat, 2021). O documento elaborado, *Bases do novo currículo* (CEMat, 2021), case coincide coas liñas directrices do novo currículo.

A conferencia do profesor Onofre Monzó tratou sobre o documento de *Bases* e a xustificación do enfoque do novo currículo. Gabou que as liñas principais do currículo non difiran das sinaladas nas *Bases*. Analizou brevemente a base teórica na que se sostén que recorre a ideas como a aprendizaxe competencial, a teoría da Educación Matemática Realista (EMR), os procesos de matematización horizontal e vertical ou a reinvencción guiada xurdidas no grupo holandés de Educación Matemática que liderou H. Freudenthal. Resaltou que no novo currículo se procura acadar un programa de excelencia que consiga unha aprendizaxe significativa e habilidades que dean sentido ás ideas matemáticas. Para conseguilo, o profesorado deberá ter competencia profunda de contidos matemáticos, de como se aprenden e como se progresa nese coñecemento. O alumnado vivirá unhas prácticas educativas que serán efectivas para todo el, accedendo a un currículo de alta calidade.

Na súa conferencia, o profesor Antonio Moreno falou dos principios metodolóxicos do novo currículo, incorporando como idea esencial as *situacións de aprendizaxe*, que serán o marco xeral de traballo na aula: abórdase a resolución dun problema, que adoito nace nun contexto real para o alumnado. Esa situación debe considerarse desde tres enfoques: competencial, transversal e metodolóxico. No enfoque transversal terá que incluír situacións e saberes do século XXI, máis tamén a sostibilidade e a inclusividade. Desde o punto de vista disciplinar incluírán as competencias matemáticas, os sentidos matemáticos e as grandes ideas matemáticas. E pensando nos termos de metodoloxía a empregar sinálase a inclusión do razoamento matemático, a resolución de problemas e o pensamento computacional. Amosou distintas situacións de

aprendizaxe que propón como modelo. Unha delas xorde ao pasar dun negativo fotográfico de 24x36 mm a unha fotografía en papel de medida dada. Como será o resultado do paso? Producirá algunha franxa negra vertical ou horizontal?

Os debates foron relativamente frutíferos. Como adoito sucede en moitos foros, o tempo adicado a analizar o formato do que se quere presentar, intervencións practicamente repetidas... fixo que se tardara en avanzar cara a un documento de conclusións. O que si podemos dicir é que non houbo un debate nin teórico nin práctico sobre os sentidos matemáticos. Semella que foi un rótulo para tratar sobre o novo currículo: as expectativas que crea, análise dalgúns problemas de implantación, suxestións para suavizar a discrepancia entre a realidade actual e o que propón o novo currículo... Esas conclusións quedaron reflectidas no documento final (Navas, 2022). Recolle unha análise da situación actual e propostas dirixidas a tres tipos de institucións: ao profesorado e as distintas sociedades nas que se organiza, as administracións educativas e as entidades responsábeis da formación inicial de profesorado. Como aquí nos importa máis o primeiro grupo, centrarémonos nesas cuestións que sinala.

O profesorado deberá asumir unha serie de retos nos que se mesturan tanto o enfoque das novas ideas (como os sentidos matemáticos, pensamento computacional, contextos de aprendizaxe) con elementos transversais como a sostibilidade e a inclusividade. Dunha parte quere cambiar bastante a metodoloxía das aulas, o que pode supor unha dificultade extra. Tamén é certo que conta con cuestións ao seu favor como o feito de que hai aulas nas que se está a levar algo moi relacionado con esas directrices. Que a implantación é progresiva e conta coa aprobación maioritaria da comunidade matemática oficial e con moitas experiencias próximas que poden axudar. Aínda así a gran cantidade de elementos cos que di que hai que contar para a práctica docente semella excesiva e por veces pareceume que se quere incluír todo co obxectivo de que ningunha das persoas da CEMat participantes puxera obxeccións ao documento ao quedar en xeral contentos por incluír o que cada un individualmente propuxo. O documento propón que as sociedades difundan vía cursos, charlas ou internet experiencias de aprendizaxe que vaian na liña das directrices do novo currículo.

Considero que hai tamén certa contradición entre pedir un profesorado moi capacitado e o que lle oferta: unha cantidade de tarefas diferentes onde os contidos se desdubuxan primeiro nas competencias e logo noutros elementos que semella se contradín. Por exemplo, razoamento matemático se o que se procura é dar resposta a cuestións prácticas? Desdubuxa aspectos formais e considera pouco relevante a memorización de propiedades, como o da clasificación de figuras xeométricas. Como razoar se non se coñecen ben os feitos e conceptos? Pide a excelencia matemática para todo o alumnado, sen aclarar como facela nunha aula con cada vez maiores diferenzas entre o alumnado ao alixear os contidos. Considero que é unha fuxida cara adiante con apoio teórico sen chegar a estar experimentada suficientemente, falando da de Quebec e en parte do cambio curricular en Portugal. E a experiencia dos últimos meses do curso 21-22 con directrices de última hora da administración que influían no final do curso, creando confusión na comunidade educativa, recollida nos medios de comunicación, así como a eliminación de probas en setembro, non me parece satisfactoria.

## Referencias

- Navas Pleguezuelos, J. (2022). Seminario Federal Sentidos Matemáticos en los nuevos currículos, *SUMA* (99), 135-140.
- Grupo de trabajo del CEMat (2021). Bases para un currículo de Matemáticas en Educación no Universitaria. *SUMA* (97), 103-106.
- Comité Español de Matemáticas (2021). Bases para un currículo de Matemáticas en Educación no Universitaria, <https://matematicas.uclm.es/cemat/wp-content/uploads/bases2021.pdf>