

A comezos de ano, o profesorado da área de Didáctica da Matemática da Facultade de Formación do Profesorado enviounos un correo para convidarnos a participar en Matemáticas na Rúa, unha iniciativa de AGAPEMA que fixo da Praza Maior de Lugo un espazo de xogo e descubrimento matemático. Como futuras mestras, vimos nesta proposta unha oportunidade para ampliar a nosa bagaxe de recursos e materiais, así como da aprendizaxe adquirida nas aulas universitarias, desde as que se nos transmite a relevancia de aprender xogando. Así, esta iniciativa achegounos a un enfoque didáctico moi diferente do que lembramos da nosa etapa escolar, que estivo marcada por exercicios repetitivos de papel e lapis que deixaban pouco espazo ao movemento e á experimentación.

Precisamente, Matemáticas na Rúa busca todo o contrario e eríxese como unha dinámica que pretende afastar as matemáticas dese estatismo e convertelas nunha experiencia viva, lúdica e significativa. A premisa que guiaba a xornada era “Prohibido non tocar”, dado que a manipulación constituía o único requisito co que cumprir para espremer ao máximo os materiais ofrecidos. Así, máis aló de ser unha experiencia entretida, consiste nunha forma valiosa de aprender que permite transformar a aprendizaxe nun proceso vivencial e converter o abstracto en algo tanxible.

Actividade

A nosa experiencia

Con este propósito, o día 16 de marzo de 2025 o centro da cidade lucense preparouse para acoller actividades atractivas e accesibles que, lonxe de dirixirse a unha idade determinada, fomentaron a colaboración entre xeracións.

Tras varias sesións de preparación conxunta, chegamos á praza a primeira hora da mañá para distribuír os materiais en diversas mesas e xuntarnos con Pilar García Agra, Víctor Pollán e máis docentes que forman parte de AGAPEMA. Mentres organizabamos o espazo, xa se intuía a ilusión e curiosidade que máis tarde encherían a rúa. Así, pouco a pouco, a praza comezou a cobrar vida cando as familias se achegaban con ollos curiosos e os cativos e cativas corían dunha mesa para outra sen poder decidir por onde empezar, un afán que tampouco deixaba oco para o medo a errar.



Figura 1: Público participando en *Matemáticas na Rúa*.

Deste modo, non só participaron os pequenos e pequenas, senón que tamén pais, nais e persoas maiores se implicaron con entusiasmo, xerando un clima de convivencia no que se compartían opinións, estratexias, miradas cómplices e a satisfacción de resolver retos. “Que é isto?” e “Podo probar?” eran as principais preguntas das crianzas que, coa curiosidade amosada, facían que as persoas adultas que as acompañaban non puideran evitar involucrarse na dinámica. E iso por non falar das persoas maiores que interrompían o seu paseo para deixarse contaxiar polo pracer de descubrir xunto cos nenos e nenas.

Sobre a nosa mesa dispuxemos o material co que trazar curvas con fíos de cores (figura 2). O seguimento dun código matemático revelaba a figura elixida polos participantes, entre as que se atopaban a parábola, a espiral, a circunferencia, a hipérbole e a cardioide. A construción autónoma dese tecido de fíos levaba a descubrir a razón de ser e as orixes das curvas, substituindo unha explicación abstracta e complexa por un proceso de composición activo que permite facer das matemáticas unha ferramenta para crear e sorprenderse. Desta maneira, os rostros reflectían sentimentos de abraio ao descubrir que a través dun patrón numérico (e paciencia) xurdían formas harmoniosas. Ao longo da mañá, tivemos a oportunidade de vivir en primeira persoa o noso papel como futuras mestras, asumindo a responsabilidade de guiar, acompañar e motivar a cada participante na resolución do problema. Así, non se trataba unicamente de explicar a actividade, senón tamén de escoitar, observar as estratexias adoptadas, orientar os razoamentos

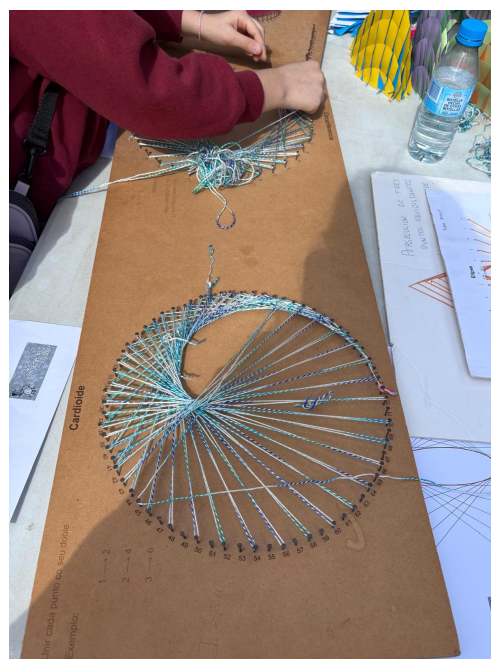


Figura 2: Curvas con fíos.

amosados e adaptar a nosa intervención ás necesidades detectadas. Desta forma, foi unha ocasión idónea para progresar na adquisición desas habilidades e competencias que fan dunha persoa unha boa docente. A nosa participación en Matemáticas na Rúa deixounos unha aprendizaxe profunda non só en termos didácticos, senón tamén persoais, xa que comprobamos o valor de transformar as matemáticas nunha vivencia activa e compartida, afastada do tradicional enfoque mecánico e individual.

As mesas do noso arredor

Ao noso carón, os nosos compañeiros e compañeiras ocupaban as súas respectivas mesas, cada unha preparada para amosar as matemáticas desde unha perspectiva enriquecedora. Nunha delas os poliedros convertíanse nos grandes protagonistas, pois os participantes experimentaban coas propiedades e exploraban as relacións entre os seus elementos para construír figuras tridimensionais a través da unión de distintas pezas, como escarvadentes e lambetadas (figura 3).

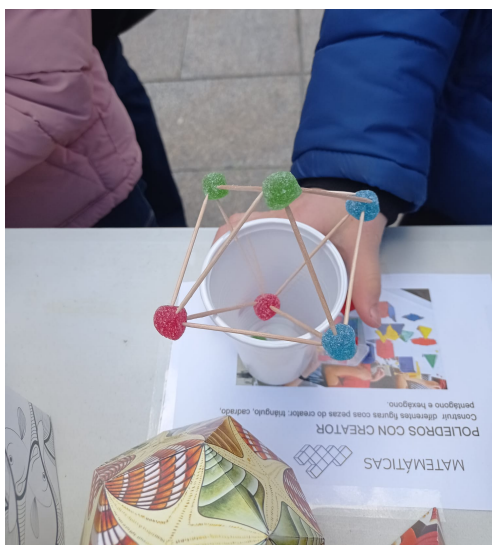


Figura 3: Poliedros con lambetadas.



Figura 4: Poliedros con varas.

Uns metros máis aló, o público visitante enfrontábase a un reto lóxico mediante o uso do Tantrix e o seguimento de pistas numéricas para completar deseños nos que distribuír un determinado número de rañaceos de distintas alturas (figura 5).



Figura 5: Rañaceos.

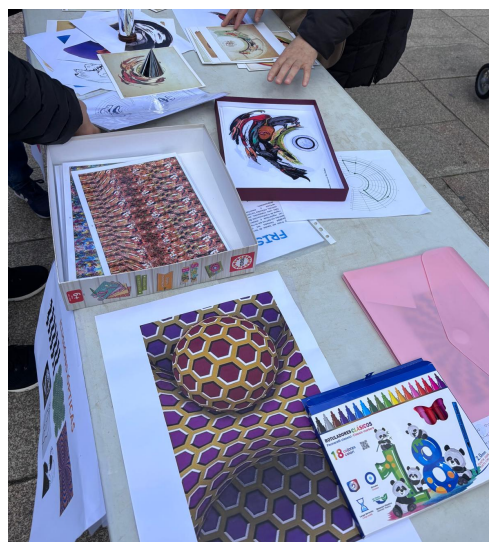


Figura 6: Anamorfoses.

Tamén se podían atopar xogos de números como a Serpe Súmica e actividades topolóxicas como Libérate se podes, que convidaba a resolver enredos con cordas ou paradoxos visuais ao variar o número de elementos nun crebacabezas segundo a súa ensamblaxe. Noutra, os pentaminós e o Katamino animaban a encaixar pezas para construír formas, mentres que o Cubo Soma e o Tangram propoñían retos de composición e interpretación de corpos xeométricos e figuras planas, respectivamente. Finalmente, tamén se experimentaba coa simetría situando espellos en distintas posicións con respecto a unha imaxe (figura 8).



Figura 7: Poliedros con Creator.



Figura 8: Enigmas visuais e espellos.

Esta variedade de mesas non só puxo en valor a infinidade de posibilidades didácticas que ofrecen as matemáticas, senón que tamén reforzou a relevancia de achegarse a elas mediante experiencias lúdicas desde a creatividade pedagóxica.

O éxito de Matemáticas na Rúa

Grazas á nosa participación en Matemáticas na Rúa vivimos de primeira man como a curiosidade e o desexo por descubrir podían unir a nenos/as, familias e persoas maiores arredor dun mesmo reto, creando momentos de complicidade. Así, ademais de se constituír como xogos atractivos para todo tipo de público, as actividades manipulativas amosaron ser ferramentas valiosas para facer das matemáticas unha experiencia viva e próxima á cidadanía. Grazas á súa versatilidade, este tipo de propostas poden adaptarse con facilidade ao contexto da aula, ofrecendo inspiración para construír actividades máis inclusivas, motivadoras e respectuosas cos tempos e necesidades presentes. Ao mesmo tempo, máis aló dos contidos matemáticos traballados, Matemáticas na Rúa invitou a poñer en práctica habilidades como a cooperación, a paciencia, a creatividade, a autonomía ou o pensamento crítico, que se definen como aptitudes necesarias para desenvolverse con soltura na sociedade do século XXI. Cada visitante atopou un espazo para experimentar sen medo ao erro e atopar satisfacción no proceso de resolver un desafío. Así, aquilo que adoita percibirse como un coñecemento abstracto e distante transformouse nun punto de encontro no que as matemáticas desenvolveron tamén un papel de ferramenta social. Sen dúbida, ao remate da xornada, saímos da praza coa certeza de que eventos como este son sementes que axudan a cultivar unha mirada máis amable, creativa e humana cara ás matemáticas.

Sabela González Somoza

Lucía Reseco Aguado

Estudantes do Dobre Grao en Mestre de Educación Infantil e en Mestre de

Educación Primaria na Facultade de Formación do Profesorado (USC)

<sabela.gonzalez.somoza@rai.usc.es>

<lucia.reseco@rai.usc.es>