

reportatge



Àgueda Gras-Velázquez és directora del Programa de Ciències de *European Schoolnet* (EUN), una xarxa de 32 ministeris d'educació europeus. Com a cap del Departament d'Educació Científica d'EUN, supervisa la coordinació de tots els projectes STEM en els quals participen. A més, s'encarrega de la gestió diària de Scientix i coordina el grup de treball de representants de STEM dels Ministeris d'Educació d'aquesta xarxa. En els seus dotze anys en aquesta organització, Àgueda ha participat en més de seixanta projectes finançats per la CE i divuit més finançats per entitats privades. Abans d'incorporar-se a EUN al maig de 2008, va treballar com a professional independent d'*elearning*, com a tutora, dissenyadora de continguts, gestora de TIC, administradora, gestora de projectes i consultora per a projectes internacionals. És coautora de diversos articles en l'àmbit de la recerca en educació científica i té un doctorat en astrofísica pel Trinity College de Dublín, realitzat en l'Institut d'Estudis Avançats de Dublín (Irlanda).

Scientix

Una comunitat per a l'ensenyament de la ciència a Europa

per Maria Font

16
17

ENTREVISTA A ÀGUEDA GRAS-VELÁZQUEZ

Què és el projecte Scientix?
Scientix és una comunitat per a l'educació científica a Europa que té com a objectiu promoure i donar suport a la col·laboració entre professors, investigadors, responsables polítics i altres professionals de l'educació en el camp de les STEM a tot Europa. Des de 2010, Scientix s'ha desenvolupat de manera que avui dia ofereix als professors europeus una plataforma per a ampliar els seus propis coneixements sobre les matèries STEM, connectar amb altres col·legues professors, així com inspirar-se en tota mena de projectes d'educació STEM. Aquest valuós intercanvi té lloc no sols directament en la plataforma Scientix, on els professors poden trobar noves idees per a les seves classes a través del repositori de recursos, sinó també a través de la formació en línia, els seminaris web i les pràctiques comunitàries que ofereixen els projectes. Com a part de la seva missió principal, Scientix també funciona com un pont que connecta els professors europeus amb altres professionals dels camps STEM, creant l'espai perquè puguin coorganitzar esdeveniments i conferències Scientix en les quals presentar els projectes que estan duent a terme a les seves aules. Finalment, Scientix permet als responsables polítics estar al dia dels desenvolupaments més recents, tant teòrics com pràctics, de les diferents matèries STEM, influint en les futures estratègies nacionals que s'adoptin en l'àmbit de l'ensenyament de les ciències.

Com va començar i com ha evolucionat?

Scientix va néixer el 2010 gràcies a la Direcció General de Recerca i Innovació de la Comissió Europea, que volia assegurar-se que tots els materials i resultats dels projectes finançats amb fons públics no desapareguessin una vegada acabats. S'ha desenvolupat en tres fases. Entre 2010 i 2012, el projecte va crear un espai on presentar els projectes STEM europeus mitjançant el desenvolupament d'un portal en línia, a més d'organitzar diversos tallers per a professors. Entre 2013 i 2015, Scientix va contribuir al desenvolupament d'estratègies nacionals que promouen enfocaments innovadors en l'ensenyament de les ciències i les matemàtiques mitjançant la creació d'una xarxa de Punts Nacionals de Contacte (PNC). Finalment, entre 2016 i 2019, Scientix va ampliar el seu panell d'Ambaixadors Scientix i les oportunitats de desenvolupament professional. Scientix és una iniciativa de la Comissió Europea (CE), des de la seva creació. Sempre ha estat coordinada amb orgull per

Scientix permet als responsables polítics estar al dia influint en les futures estratègies nacionals que s'adoptin en l'àmbit de l'ensenyament de les ciències.

Aquesta comunitat ha demostrat ser també una eina increïble per a la creació de xarxes professionals i de l'intercanvi de coneixements.

l'European Schoolnet (EUN). Tots els que participen en Scientix i en l'educació STEM fan que s'hagi convertit en un gran èxit.

Scientix deu anys després

Durant els últims deu anys, he tingut la possibilitat d'experimentar el valor que Scientix ha aportat a l'educació STEM a les escoles europees. A més dels comentaris positius que hem rebut de molts professors que assisteixen als tallers oferts per Scientix, aquesta comunitat ha demostrat ser també una eina increïble per a la creació de xarxes professionals i de l'intercanvi de coneixements. En parlar d'aquests èxits, em refereixo a la seva influència més enllà de les accions que EUN organitza i de les quals és responsable principal, com a conferències nacionals de Scientix, publicacions o informes. De fet, el potencial de Scientix se'm va fer tangible per primera vegada en ser testimoni de com els professors europeus utilitzaven la comunitat per a crear una bola de neu en projectes similars, no perquè EUN li ho demanés, sinó per la seva pròpia voluntat. Personalment, crec que l'èxit de Scientix radica en el desig d'aquests professors de connectar i compartir les seves experiències amb altres professionals per a ampliar el conjunt de coneixements entorn de les STEM. En aquest sentit, Scientix és un catalitzador: no parla de si mateix, sinó de l'esforç, els assoliments i les lluites de molts professors que, gràcies a la comunitat, contribueixen activament a alimentar el flux i l'intercanvi de coneixements STEM.

Ens pots explicar algun èxit de Scientix que consideris rellevant?

Un dels principals assoliments de Scientix, és connectar a tots aquests professors de Física, Química, Matemàtiques, Biologia, Enginyeria, i fins i tot, assignatures no STEM; creant una veritable comunitat STEM que fa que cap professor se senti sol davant dels problemes de l'ensenyament.

El 2010, quan iniciem Scientix, ens va costar trobar trenta professors disposats a dedicar temps a compartir la seva experiència en educació STEM amb els altres, havien d'acceptar que tot el que creessin estaria disponible de manera gratuïta per a tots. Des de llavors, hem passat a un panell de noranta professors ambaixadors de Scientix el 2014, a 400 el 2018 i a 850 el 2021, amb molts més que es queden fora a causa dels diferents requisits per a

assumir aquest paper. Aquests professors s'han convertit en fars d'idees, suport i col·laboració per a uns altres.

En aquests anys veiem a professors de tot Europa que es desviuen per organitzar diferents tallers sota el paraigua de Scientix, sobre temes que van des dels laboratoris remots fins al concepte de *Flipped Classroom*, passant per la robòtica, els experiments pràctics o les solucions basades en la naturalesa. Organitzen tallers curts, llargs, en línia, presencials. Sigui com sigui el format que necessiti, els ambaixadors troben la manera de fer-ho. Per a ells no es tracta de *per què no es pot fer, sinó de com podem fer-ho realitat*.

He vist asseure's junts professors de diferents països i elaborar un projecte durant un sopar. He observat com professors que es van conèixer al principi de Scientix i que tenien dificultats per a comunicar-se en anglès, escriure junts diversos projectes de la Comissió Europea i, tres anys més tard, aconseguen finançar. He rebut correus electrònics de molts professors que després de conèixer a altres professors STEM de tot Europa, ara col·laboren, intercanvien, es reuneixen...

El 2019 va haver-hi una convocatòria de la Comissió Europea per a premiar als millors projectes d'Horitzó 2020 finançats i vàrem decidir presentar-hi Scientix. Un dels requisits era aportar un parell de cartes de suport que mostressin els assoliments. Era un divendres i vaig escriure als ambaixadors per a aconseguir dos o tres d'aquestes cartes. Vaig acabar passant el cap de setmana recopilant més de 170 cartes de professors de tot Europa i de fora d'ella en les quals compartien les seves experiències i com Scientix els havia ajudat a desenvolupar-se, les diferents accions empreses en l'àmbit escolar, local o regional per a millorar l'educació STEM, les xarxes creades, els nous projectes i les activitats. Scientix no va guanyar el premi formal, però vàrem aconseguir més del que havíem imaginat. La Comunitat Scientix per a l'ensenyament de les ciències a Europa va cobrar vida més enllà del que havíem planejat. Scientix és aquí per a proporcionar una comunitat per a tots i fer que el coneixement flueixi. Perquè la informació viatgi, la qual cosa no trobes al teu país/projete/classe, ho pots trobar a l'estranger o en un altre lloc. Perquè cap projecte funcioni per si sol. Que cap centre o organització STEM hagi de començar de zero. Que cap professor s'enfronti ell tot sol a la dura però necessària tasca d'aconseguir que els nens coneguin, els agradi i, fins i tot, somiïn amb la ciència.

