

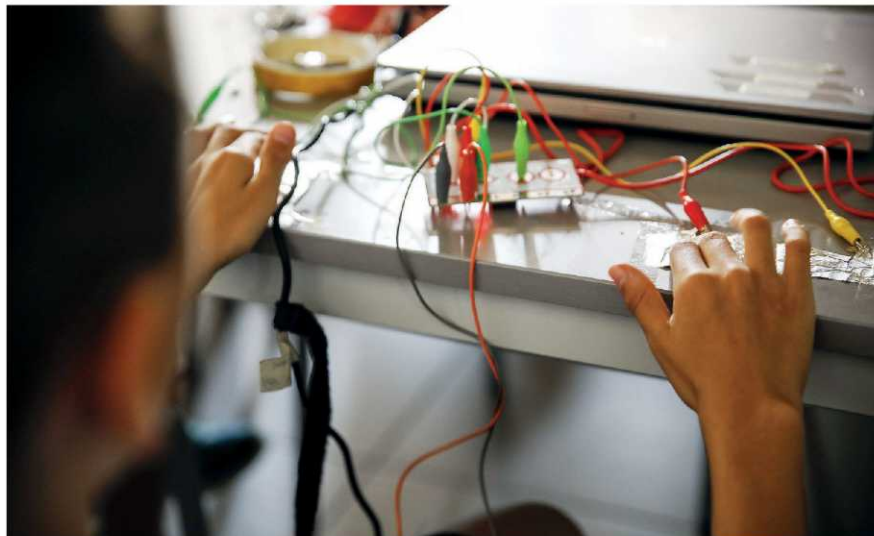


La Facultad de Educación de Segovia, socio estratégico del Proyecto STEAM

BELÉN PALOP Y M. ANTONIA LÓPEZ-LUENGO

■ ■ ■ El grupo de investigación UVaSTEAM de la Facultad de Educación de Segovia participa en un proyecto Erasmus+ con universidades, institutos y escuelas de diversos países europeos en el diseño, implementación y evaluación de proyectos de aula para el trabajo integrado del currículo. En este momento, el consorcio cuenta con la colaboración de centros educativos de Finlandia, Suecia, Lituania, Bélgica, Italia, Portugal y, por supuesto, España.

Tradicionalmente, se utiliza el acrónimo STEM para referirse genéricamente a las disciplinas científicas (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas -*Science, Technology, Engineering, Mathematics*). En este proyecto, añadimos de manera intencionada la A, en referencia a las Artes, y abogamos por una inclusión completa también de las humanidades, es decir, una integración de todas y cada una de las materias del currículo. Vamos un paso más allá cuando llevamos este acrónimo al aula trabajando desde la plena integración de materias, conocido como "Educación STEAM". En la Educación STEAM, las fronteras entre materias se diluyen para provocar en los alumnos un aprendizaje comprensivo e integrado de los conocimientos. En colaboración con numerosos docentes de todos los niveles educativos de la región y con el Colegio Laude Fontebro de Madrid (también socio del proyecto), trabajamos de manera coordinada con el resto de países participantes, para desarrollar propuestas de aula con un enfoque de trabajo integrado. Estas propuestas pueden llevarse a cabo a lo largo de varios días o de varias semanas. Se utiliza fundamentalmente un enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos, donde los alumnos se ven inmersos en un problema motivador cuya resolución les requiere adquirir, relacionar y aplicar conocimientos propios del curso en el que se encuentran, es decir, avanzar en el currículo oficial de varias asignaturas de una manera integrada.



Manipulación de circuitos con Makey-Makey.

ALBERTO MORALA



Belén Palop y M^a Antonia López en una reunión de trabajo de los socios del proyecto europeo en Bélgica.

KRISTOFF VAN DE KEERE

EN LA EDUCACIÓN STEAM SE UTILIZA UN ENFOQUE DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, DONDE LOS ALUMNOS SE VEN INMERSOS EN UN PROBLEMA MOTIVADOR CUYA RESOLUCIÓN LES REQUIERE ADQUIRIR, RELACIONAR Y APLICAR CONOCIMIENTOS PROPIOS DEL CURSO EN EL QUE SE ENCUENTRAN, ES DECIR, AVANZAR EN EL CURRÍCULO OFICIAL DE VARIAS ASIGNATURAS DE UNA MANERA INTEGRADA

En la página web del proyecto previo.stem4math.eu están recogidas 20 propuestas

de proyectos STEAM con intensificación en matemáticas. En la actualidad el grupo tra-

baja en el desarrollo de otras 20 propuestas, esta vez con intensificación en el Pensamien-

to Computacional (*Computational Thinking -CT*), con el proyecto financiado STEAM-CT. Hace más de una década que la Unión Europea está recomendando la inclusión del Pensamiento Computacional en la educación obligatoria. Dado que en España aún no hemos dado este paso, los proyectos STEAM que estamos elaborando y que ya están en fase de prueba en los centros escolares buscan avanzar en esta materia al mismo tiempo que desarrollan distintas componentes del pensamiento computacional como la abstracción, la modelización, la descomposición de problemas o la programación.

Desde el grupo UVaSTEAM realizamos regularmente formaciones y seminarios con participación de numerosos profesores de todos los niveles educativos. También hacemos labores de acompañamiento a los centros que desean introducir proyectos de Educación STEAM. Para ello, asesoramos a los centros que contactan con nosotros sobre qué proyectos pueden ser más adecuados en cada nivel, cómo adaptarlos al equipo y los modos de trabajo de cada centro, proporcionamos materiales y realizamos un seguimiento de la implementación en el aula. Numerosos centros de la provincia han participado en las reuniones internacionales que se han organizado, donde han podido exponer sus experiencias de aula y contrastarlas con docentes de otros países europeos. Lamentablemente, la reunión con participación internacional prevista para este curso en el Campus de Segovia ha tenido que ser suspendida debido a la COVID-19, pero esperamos poder celebrarla en el futuro próximo.

Los colegios e institutos interesados en colaborar con las actividades del grupo UVaSTEAM pueden contactar por correo electrónico con las coordinadoras de los proyectos en las direcciones belen.palop@uva.es o mariaantonia.lopez@uva.es. ■