

**ANEXO I  
PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Coordinación STEMbach na Facultade/Escola UVigo:</b>  |                       |
| Nome: Laura Docío Fernández  |                       |
| Enderezo electrónico: <a href="mailto:teleco.subdir.captacion@uvigo.es">teleco.subdir.captacion@uvigo.es</a> | Teléfono: 986 818 652 |
| <b>Dirección do proxecto Uvigo:</b>  |                       |
| Nome: Felipe Gómez Cuba  |                       |
| Enderezo electrónico: <a href="mailto:gomezcuba@gts.uvigo.es">gomezcuba@gts.uvigo.es</a>                     | Teléfono: 986 130 291 |
| <b>Co-dirección do proxecto UVigo:</b>   |                       |
| Nome:  |                       |
| Enderezo electrónico:  | Teléfono:             |
| <b>Bienio</b>  | <b>2022/2024</b>      |
| <b>Número de participantes (máx. 4)</b>  | <b>4</b>              |

NOTA: Os custos derivados da execución deste proxecto de investigación tales como os desprazamentos do profesorado da UVigo ao centro educativo ou doutras actividades establecidas no plan de traballo, correrán a cargo do centro educativo ao que se asigne este proxecto.

**Título**

RadioEscola: Emisora radio FM escolar baseada en software

**Resumo**

As tecnoloxías da comunicación dixitais están a permitir toda clase de servizos e aplicacións intelixentes tales como a saúde, coidados e deporte dixital, a automatización da industria e a agricultura, o entretemento multimedia, e a recollida masiva de datos para facer fronte ao cambio climático e a outros retos do noso tempo. Un dos maiores obstáculos para a utilización destas tecnoloxías é o feito de que tódolos dispositivos comparten un espazo común (o espectro electromagnético) e deben aprender a co-existir sen obstaculizarse entre eles. Por outra banda, o “software libre” permite o desenvolvemento cooperativo de solucións en comunidade. Neste proxecto o alumnado aprenderá conceptos de co-existencia e colaboración aplicados á creación dunha radio FM amateur para o seu patio empregando tecnoloxías libres de Radio Definida por Software (SDR).

**Obxectivo**

Deseñar e desenvolver unha emisora de radio FM amateur para o patio da escola empregando o ordenador  
(*Software Defined Radio*)

**Plan de traballo**

- Familiarización co espectro electromagnético e os entes públicos de regulación
- Familiarización con ferramentas de software libre para despregues de radio SDR
- Desenvolvemento dunha emisora escolar de proba e motorización da contorna
- Redacción da memoria do proxecto