

OBRADOIRO: PASEANDO A CIENCIA

FERNÁNDEZ VILA, SABELA¹; VILLAR LÓPEZ, MARÍA²; BLANCO ANAYA, PALOMA²; DABLANCA GARCÍA, ARIANNE¹; DÍAZ GAYOSO, CARLA¹; GIRALDO CASTRO, KELY TATIANA¹; LÓPEZ FRANCO, SALMA¹; SIERRA FERNÁNDEZ, CHRISTIAN¹

¹CIFP Politécnico de Lugo

²Departamento de Didácticas Aplicadas, USC

1. Introducción

Segundo o Observatorio da FP, hasta o ano 2035 crearanse cerca de 14 millóns de oportunidades de emprego no noso país, dos que en torno a catro serán para técnicos de FP. A Formación Profesional é un itinerario formativo axeitado para os que buscan unha aprendizaxe alternativa que responda a inquietude de aprender facendo.

As entidades CaixaBank Dualiza e a Asociación de Centros de Formación Profesional FPEmpresa sacan anualmente a Convocatoria Orientación Activa co obxectivo de impulsar iniciativas de orientación que contribúan a promocionar os diversos itinerarios formativos que posibilita a Formación Profesional e atraendo a estudantes con diferentes vocacións en calquera dos seus ámbitos.

Esta iniciativa, co nome de “Paseando a Ciencia” foi premiada nesta convocatoria no ano 2024. Foi levada a cabo polo alumnado do CS de Laboratorio Clínico e Biomédico do CIFP Politécnico de Lugo en colaboración con dous grupos de investigación da USC (RODA e ZebraBiores) así como a Asociación de Ensinantes de Ciencias en Galicia (ENCIGA).

Leváronse a cabo diferentes talleres STEAM co obxectivo de espertar o talento científico entre o alumnado de primaria e secundaria de diferentes centros educativos de Lugo, así como para dar a coñecer e por en valor os estudos de Formación Profesional.

2. Descrición da acción de orientación para o obradoiro

Creáronse comunidades de aprendizaxe entre alumnado de diferentes niveles educativos. Os alumnos/as do CS de Laboratorio actuaron como docentes de estudantes de niveles inferiores os cales, a través das súas inquietudes e preguntas, reforzaron os coñecementos do alumnado de FP sobre os contidos científicos abordados. Traballaron en grupo, promoveron a aprendizaxe entre iguais, a cooperación e a convivencia entre alumnado de distintos niveles educativos, así como a participación dos estudantes en contornas de investigación.

Táboa 1. Talleres levados a cabo no proxecto “Paseando a Ciencia” durante o curso 2023-2024.

DÍA DAS ENFERMIDADES RARAS (Alumnado de 1º BAC)	Actividade que permitiu acercar a investigación biomédica actual de enfermidades raras tratando conceptos como a herdanza, PCR, secuenciación, cortes histolóxicos... así como coñecer o peixe cebra como organismo modelo empregado no estudo destas enfermidades.
DÍA DO ADN (Alumnado de 5º e 6º de primaria)	Nesta actividade os estudantes traballaron dúas formas de obtención de ADN, a extracción manual a partir dunha mostra de saliva e a visualización de cromosomas mediante cariotipos obtidos a partir de sangue.

DÍA MUNDIAL CONTRA O CANCRO (Alumnado de 1º BAC)	Taller que permitiu acercar ao alumnado a un tema de gran impacto social como é o cancro. Mediante a aplicación de técnicas como o Xenograft de células tumorais en embrións de peixe cebra e o testado de resposta a fármacos o alumnado coñeceu as bases do cancro e a súa investigación actual.
DÍA MUNDIAL DA SAÚDE (Alumnado de 4º e 5º de ESO)	Para acercar a ciencia aos estudantes fixéronse pequenos desafíos científicos que lles permitían coñecer o seu grupo sanguíneo, visualizar frotis sanguíneos ao microscopio para diferenciar as diferentes células, observación de fungos no pan e na froita, coñecer a col lombarda como indicador de pH natural...
DÍA INTERNACIONAL DA MULLER E A NENA NA CIENCIA (Alumnado de 5º e 6º de primaria)	Actividade que permitiu coñecer e traballar o método científico. Propuxéronse cuestións como: Que hai dentro dun logur?, Só hai células nos eucariontes animais? Para dar resposta o alumnado empregou o método científico mediante a elaboración de distintos experimentos traballando conceptos como organismos unicelulares, pluricelulares, bacterias, células animais e vexetais.

A posta en práctica desta iniciativa permitiu extraer algunhas consideracións:

- Favoreceuse o interese pola ciencia no alumnado de educación primaria, secundaria e formación profesional.
- Fomentouse o uso de prácticas científicas no alumnado de formación profesional xa que as actividades deseñadas e implantadas neste proxecto realizáronse baixo o marco didáctico das prácticas científicas: modelización, argumentación e indagación.
- Percibiuse un aumento da motivación do alumnado de FP para contemplar como saída profesional a relacionada co mundo da investigación.
- Intentouse favorecer a adquisición de habilidades por parte do alumnado para ter unha actitude crítica fronte as virtudes do coñecemento científico, percibíndoo en constante evolución para evitar a desinformación.

No obradoiro propoñeranse as actividades que se inclúen na proposta para que os asistentes as poidan executar. Ofreceráse unha explicación de cada actividade, o guión a seguir e o motivo de vinculala a días especiais relacionados coa ciencia e a saúde.

3. Conclusións e implicacións

A divulgación da ciencia ten dous obxectivos moi claros: transmitir o coñecemento científico para lograr unha cidadanía formada e crítica, poñendo en valor a actividade das persoas científicas, e promover vocacións científicas.

Polo que, a actividade de orientación conseguiu no só en dar a coñecer a FP e ou FP Dual senón que contribuíu tamén a mellora do coñecemento científicos dos estudantes. Os talleres permitiron que os estudantes comprobaran a utilidade do coñecemento científico-teórico en actividades prácticas que os incitou a reflexión.

4. Referencias bibliográficas

Convocatoria de ayudas para acciones de orientación innovadora y proactiva hacia la Formación Profesional. <https://www.caixabankdualiza.es/>

Villar-López, M., Blanco Anaya, P y Fernández Vila, S. (2021). "Estudo dunha enfermidade neurodaxenerativa: Un proxecto para Formación Profesional". Boletín das ciencias, 93, pp. 19-21. (Actas XXXIV Congreso de ENCIGA, ISSN: 0214-7807).