

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach

Coordinación STEMbach na Facultade/Escola UVigo:	
Nome: Emilio Rolán Álvarez	
Enderezo electrónico: rolan@uvigo.es	Teléfono: 986812578
Dirección do proxecto Uvigo:	
Nome: Emilio Rolán Álvarez	
Enderezo electrónico: rolan@uvigo.es	Teléfono: 663288818
Co-dirección do proxecto UVigo:	
Nome: Juan Gefaell Borrás	
Enderezo electrónico: jgefaellborras@gmail.com	Teléfono: 986812578
Bienio	2022-2024
Número de participantes (máx. 4)	4

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

Causas da variación de cores da concha en poboacións naturais de *Littorina saxatilis*

Resumo

A especie de caracol mariño *Littorina saxatilis* posúe conchas cunhas cores moi vistosas e diferentes, tanto dentro de poboacións como entre elas. Non obstante, a día de hoxe aínda non coñecemos a causa da dita variación, malia que se propuxeron varias explicacións mediadas por algunha forma de selección natural. Algunhas das hipótesis que se propuxeron son: mantemento da cor mediante selección dependente de frecuencias (apostática ou selección sexual), ou selección heteroxénea causada por un hábitat heteroxéneo. En cada proxecto buscarase realizar unha proba empírica para verificar a contribución dalgún dos mecanismos propostos para explicar a variación nalgunha das poboacións desta especie.

Obxectivo

O obxectivo do proxecto é que o alumnado de bacharelato se enfrente a un problema científico, neste caso evolutivo, se familiarice coa súa natureza e correspondente contexto biolóxico e sexa partícipe de todas as fases que implica un proxecto de investigación para tratar de progresar na comprensión do dito problema. Preténdese que o alumnado asimile e experimente a forma de traballo en ciencias biolóxicas, mediante a súa implicación nunha experiencia científica concreta.

Plan de traballo

Día 1 (3 horas; Laboratorio 52): introdúcese o alumnado no problema evolutivo e nas técnicas metodolóxicas que vai utilizar. Explicaráselle como facer diseccións da especie e manipulará a concha e as medidas que vai realizar nela. Compárteselle a bibliografía máis relevante que necesitará en relación ao tema. Presentarase o experimento que realizará o alumnado.

Día 2 (3 horas; saída de campo): Toma de datos experimentais no campo.

Días 3-4 (6 horas; Laboratorio 52): Obtención dos datos experimentais no laboratorio da facultade. Explicase como formatear os datos para as análises estatísticas.

Día 5 (3 horas; Despacho 13): Análise estatística dos datos experimentais (exemplo: test t ó ANOVA dun factor, ó Ji-cuadrado, ó regresión lineal, correlación, etc.) mediante SPSS ou Excel.

Día 6: (3 horas; Despacho 13): Finalización da análise estatística e preparación dos seus resumos en forma de táboas ou figuras. Planifícase o traballo da memoria, que seguirá de forma virtual, mediante algunha ferramenta informática, *DRIVE* ou semellante.

Traballo virtual (*Drive* ou semellante): Titores /as e directores /as comprométense a revisar e axudar o alumnado a terminar a súa memoria escrita e a preparar a súa presentación en Power Point para a defensa, que será na primavera do curso seguinte.