

CIENCIA NO NOSO ENTORNO: ACTIVIDADES SOBRE A PRAIA EN PRIMARIA

FERNÁNDEZ MONTEIRA, SABELA
JIMÉNEZ ALEIXANDRE, MARÍA PILAR
Universidade de Santiago de Compostela
PÉREZ FERNÁNDEZ, VANESSA
Colexio Bayón, Ribeira

INTRODUCCIÓN

Neste traballo presentamos unha secuencia de actividades encamiñadas a que o alumnado de primeiro de educación primaria tomase parte en prácticas científicas (NRC, 2012), desenvolvidas en colaboración entre a mestra e investigadoras da USC durante o curso 2013/2014.

Esta secuencia de actividades ideouse para traballar contidos de bioloxía e xeoloxía que tiveran relación co entorno do colexio. O colexio está no Concello de Ribeira e as actividades estaban enfocadas a tratar, por unha banda, as adaptacións da vexetación de costa para a supervivencia neste entorno, actividade que presentamos nesta comunicación, e por outra banda a formación da area da praia. O alumnado traballou distribuído en pequenos equipos. Cada un dos equipos implicouse na busca de información a partir de fontes primarias mediante observación. Os diferentes equipos implicáronse na construción de explicacións sobre o seu contorno cotián (Lexislación da Educación Primaria en Galicia, 2007). O enfoque conleva adoptar unha forma de traballo cooperativa, conforme á necesidade de chegar a acordos dentro dos equipos e de comunicar a información de forma precisa entre os distintos equipos. A secuencia de actividades tamén permitiu traballar a expresión escrita, entre outros aspectos.

DESENVOLVEMENTO DA ACTIVIDADE: AS PLANTAS DAS DUNAS

O obxectivo desta primeira parte da secuencia era que o alumnado se familiarizase con algunhas das adaptacións das plantas da costa para sobrevivir nas condicións de salinidade e escaseza de auga. Na aula xa traballaran con anterioridade o ciclo de vida e necesidades das plantas e ademais colaboraban no mantemento da horta escolar. A primeira sesión dunha hora destinouse a preparar a saída para localizar plantas das dunas que tería lugar inmediatamente despois. Preguntóuselles polas plantas das dunas que coñecían e explicáronse diferentes estratexias de adaptación para non perder ou conservar auga. En segundo lugar realizaron a saída á praia do Vilar distribuídos en catro equipos co obxectivo de localizar estas seis plantas das dunas (das que se lles distribuíron fotos para facilitar a súa localización): cardo de ribeira, campaiña, cebola das gaviotas, arenaria, feo e alelí mariño.

A terceira sesión, ao día seguinte da saída, consistiu nunha posta en común das súas observacións e un traballo escrito feito polos mesmos equipos, no que habían xustificar se consideraban que a vida nas dunas era fácil para as plantas e explicar, con exemplos escollidos entre as plantas localizadas o día anterior, adaptacións a este medio.

RESULTADOS

Consideramos que os obxectivos de aprendizaxe foron acadados de forma satisfactoria. Na sesión de preparación da saída o alumnado puxo de manifesto que a escaseza de auga na praia sería unha das maiores dificultades para a supervivencia da vexetación na costa. A continuación explicáronselles algunhas das adaptacións que certas plantas presentaban, para acumular auga, como pode ser o bulbo da cebola da gaivota, ou reducir a perda desta, como poden ser as follas peludas que minimizan a evaporación.

Durante a saída o alumnado identificou correctamente todas as plantas propostas. A saída serviu para promover a observación das características concretas de cada unha das plantas, como por exemplo a carnosidade, brillo ou disposición das follas, e relacionaron estas características físicas coas facilidades que lles brindaban para adaptarse ás condicións da praia.

Na última sesión, todos os grupos usaron exemplos das plantas que localizaron durante a saída para explicar as estratexias para conservar auga e non perdela, como ilustran os seguintes dous exemplos:

“Arenaria conserva a auga polas follas porque ten as follas carnosas”

“O feo conserva a auga nos rulos”.

Porén, á vista destes resultados consideramos necesario desenvolver máis actividades que impliquen a construción de explicacións científicas, xa que as explicacións construídas polos rapaces poderían ser máis completas. No caso anterior botamos en falta que a explicación inclúa un mecanismo polo cal os rulos favorecen a conservación da auga.

Aínda que os resultados en xeral foron positivos, tamén observamos dificultades, como o feito de que algúns dos grupos atribuíron funcións incorrectas a algunhas das características das plantas, por exemplo:

“O cardo chupa auga pola cera”.

Á vista destes resultados consideramos que foi moi positivo traballar un tema tan importante da bioloxía como é a adaptación dos seres vivos, nun entorno próximo e familiar, xa que resultou motivador para o alumnado. Por outra banda consideramos necesario facer fincapé na construción de explicacións.

AGRADECEMENTOS

Ao proxecto do Ministerio de Economía y Competitividad EDU2012-38022-C02-01. S. Fernández Monteiro disfruta dun contrato BES-2013-062873, asociado a este proxecto.

REFERENCIAS

- National Research Council (2012). A Framework for K–12 Science Education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas. Washington, DC: National Academies Press.
- Xunta de Galicia (2007), Decreto 130/2007, de 28 de xuño, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia. (DOG, nº132, 09/07/2007)