

COÑECEMENTO EN ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA ELEMENTAL SOBRE ANIMAIS E PLANTAS

José Manuel Freijedo, Ana Regueiro e Pedro Membiela

Facultade de Ciencias da Educación de Ourense. Universidade de Vigo. Email membiela@uvigo.es

Resumo: Realizouse con 157 estudantes dun centro rural e outro urbano mediante entrevista semiestructurada as preferencias, coñecemento e fontes sobre animais e plantas. A preferencia é de animais fronte a plantas, salvaxes fronte a domésticos, e árbores e flores fronte a arbustos. O coñecemento é maior no centro urbano que no rural, aumenta do curso primeiro a sexto, e é maior en mozos que en máis cativos. A principal fonte de coñecemento é o ámbito familiar e despois a televisión, sendo o papel do colexio reducido.

Palabras clave: preferencia animal-planta, coñecemento animais, coñecemento plantas, fontes coñecemento, ensino elemental.

Introdución

Os nenos e nenas atopan algúns seres vivos ou as súas representacións na súa vida diaria. Na escola, os nenos e nenas teñen contacto indirecto cos animais a través das súas representacións na aula. A escola tamén pode proporcionar aos nenos e púgaras contacto directo con animais domésticos, agrícolas e exóticos a través de excursións escolares a museos, granxas, zoolóxicos e centros de coñecemento da natureza (Tunnicliffe & Reiss, 1999). Tamén se descubriu que as interaccións directas dos nenos e nenas coas mascotas na aula inflúen nas ideas dos nenos e nenas sobre os animais (Prokop et al., 2007, 2008).

Mostrouse que as experiencias fóra da escola son unha fonte importante de alfabetización científica (Bell et al., 2009, Lucas, 1991). As experiencias fóra da escola da vida real son fundamentais para aprender sobre os seres vivos. As experiencias significativas na natureza a miúdo levan a involucrase na vida adulta na conservación do medio ambiente (Tanner 1980). Palmer (1993) describe como a preocupación polo medio ambiente desenvólvese a través de experiencias formativas baseadas na natureza. A medida que os nenos e nenas desenvolven o coñecemento do mundo natural, a través de encontros con a natureza, cultivan as súas actitudes e a preocupación pola natureza (Carey 1985).

Sinalouse que, en países onde os nenos e nenas están fóra do contacto co mundo natural, o público en xeral ten un baixo nivel de conciencia sobre os problemas ambientais locais, unha comprensión deficiente dos ecosistemas e unha falta xeral de coidado e apatía polo medioambiente (Evans et al., 2007). Louv (2006) culpa a era tecnolóxica da perda de desenvolvemento da nosa conciencia ambiental e biolóxica. En tal sentido, antes da era dixital actual, os nenos e púgaras desenvolvían a comprensión do mundo natural a través de libros, de observacións persoais, e da narración de historias polos seus pais e avós. Con todo, as escolas non están incluídas como unha fonte de información importante sobre o mundo natural (Gatt et al., 2007, Reiss y Tunnicliffe 1999, Tunnicliffe y Reiss 2000)). De feito, os nenos e púgaras, nos países desenvolvidos, están adquirindo información sobre o mundo natural de segunda man a través dos medios de comunicación (Pergams e Zaradic, 2006, Zaradic e Pergams, 2007).

Os nenos e nenas teñen coñecementos sobre animais e plantas que traen á aula. Con todo, as ideas dos nenos e nenas sobre animais e plantas son mellorables. Polo tanto, os profesores deben saber que coñecen os nenos e nenas sobre animais e plantas para organizar o ensino en consecuencia.

Problema de investigación

Dada a relativa escaseza de investigacións dispoñibles sobre coñecemento de animais e plantas en estudantes de ensino elemental, os principais obxectivos son investigar sobre o coñecemento dos estudantes, así como as fontes de orixe do seu coñecemento singularmente educación e ambiente sociocultural.

Metodoloxía

A investigación realizouse durante o curso 2017-2018, co conxunto dos estudantes de dous centros, un rural e outro urbano, durante a súa formación en Educación Primaria (1º a 6º curso). En total 157 suxeitos de idade está comprendida entre 6 e 12 anos, cun número similar de nenas (77) e nenos (80).

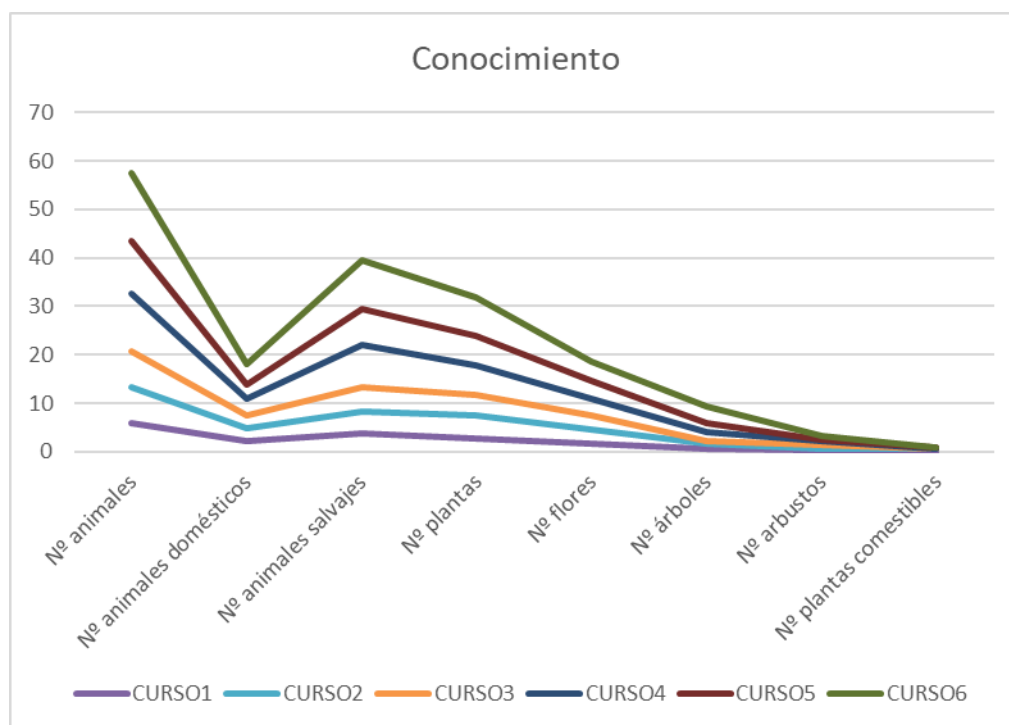
Este estudo utiliza a entrevista voluntaria para determinar que saben os nenos sobre o mundo natural ao determinar a súa capacidade para nomear e describir as ubicacións de plantas e animais. Fixéronse as seguintes preguntas: (1) Con que plantas e animais son familiares os nenos? (2) Que animais notan os nenos na súa contorna cotiá? (3) Cales son as ubicacións nas que os nenos din que observan plantas e animais? E (4) De onde extraeron os coñecementos de plantas e animais? (Patrick e Tunnicliffe, 2011).

Na análise e interpretación dos resultados se realizou unha primeira análise de estatística descritiva utilizando táboas e gráficas, e un segundo análises co programa SPSS 24 de correlacións bivariadas entre variables contextuais como centro, curso e sexo coas dimensións preferencia, coñecemento e fontes do coñecemento de plantas e animais.

Resultados

Os resultados máis relevantes se presentan nas Figuras 1 e 2 e Táboa 1.

Fig 1- Coñecemento de animais e plantas en función do curso.

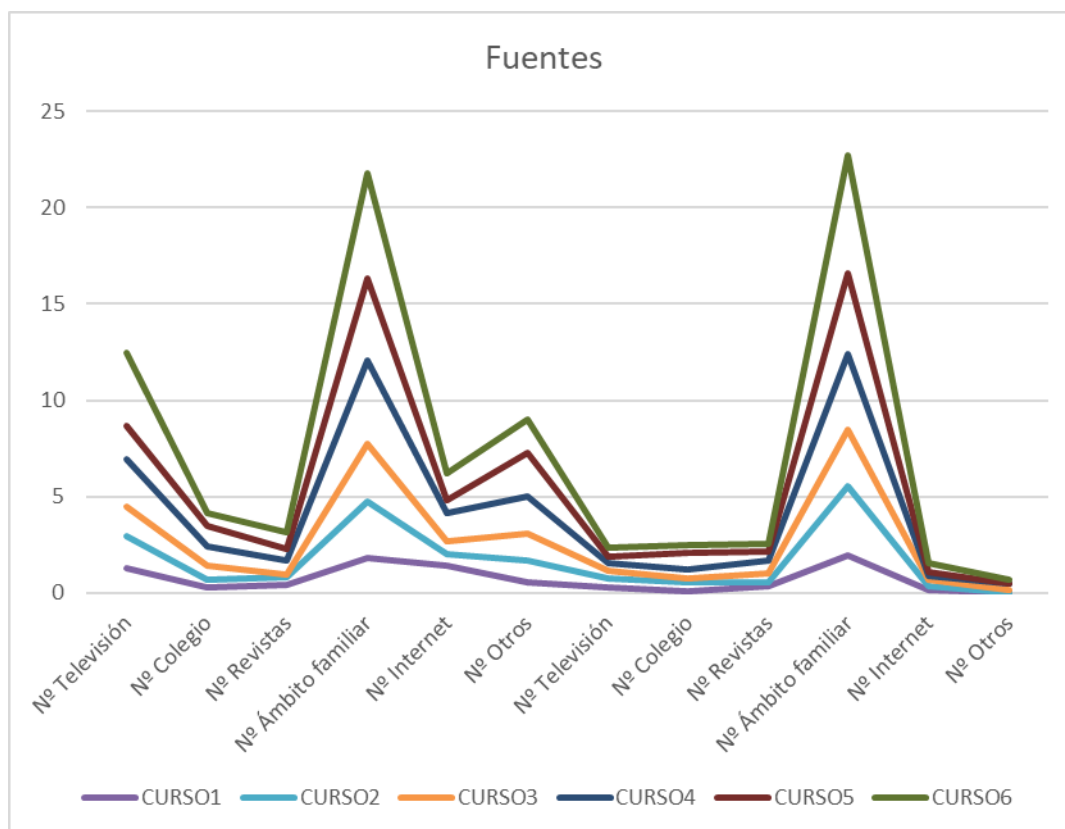


1) A preferencia é de animais fronte a plantas, de salvaxes fronte a domésticos, e de árbores e flores fronte a arbustos.

2) É maior o coñecemento tanto de animais como de plantas no centro urbano que no rural, a media que aumenta o curso de primeiro a sexto (Ver Fig. 1), e maior en mozos que cativos.

3) A principal fonte de coñecemento tanto en animais como plantas é en primeiro lugar e con diferenza o ámbito familiar despois a televisión, sendo o papel do colexio reducido (Ver Fig. 2).

Fig. 2- Fontes do coñecemento de animais e plantas en función do curso.



4) Hai correlacións significativas positivas entre variables contextuais (singularmente curso, sexo e idade) e as dimensións do coñecemento e as súas fontes en estudantes de Educación Primaria (Ver Táboa 1), e non se manifestan correlacións negativas. A preferencia entre animais e plantas non se correlaciona con ningunha outra variable.

Discusión

O noso traballo coincide con investigacións previas conforme as escolas non son unha fonte de información prioritaria sobre o mundo natural (Gatt et al., 2007, Reiss e Tunnicliffe 1999, Tunnicliffe e Reiss 2000). Así como, os nenos e pícaras, nos países desenvolvidos, están adquirindo a súa información sobre o mundo natural de segunda man a través dos medios de comunicación (Pergams e Zaradic 2006, Zaradic e Pergams 2007). Doutra banda, que a fonte prioritaria de coñecemento sexa a familia conecta coa afirmación conforme, antes da era dixital actual, os nenos e pícaras desenvolvían a comprensión do mundo natural a través de libros, observacións persoais, e narracións de historias dos seus pais e avós (Patrick e Tunnicliffe, 2011). Tanto por ser a familia a primeira fonte de coñecemento como por ser os medios de comunicación a segunda, non parece que se sitúen na situación actual dominante nos países desenvolvidos.

Conclusións e implicacións

A preferencia en relación con animais e plantas en nenos e pícaras e polos animais salvaxes, e polas árbores e as flores. É maior o coñecemento tanto de animais como de plantas no centro urbano que no rural, sorprendentemente e por razóns descoñecidas, vai aumentando co curso, e é maior en nenos que en nenas. As fontes de coñecemento tanto en animais como plantas son en primeiro lugar o ámbito familiar, despois a televisión, mentres o papel do colexio é reducido. Hai correlación entre curso, sexo e idade e o coñecemento de seres vivos.

Unha das principais implicacións deste traballo é que a escola debe conseguir ter un papel fundamental na conformación dun bo coñecemento sobre animais e plantas en nenos e nenas, lonxe da situación actual sinalada noutras investigacións (Gatt et al., 2007, Reiss e Tunnicliffe 1999, Tunnicliffe e Reiss 2000) conforme non é unha fonte de información prioritaria sobre o mundo natural. Iso supoñería incluír como unha das prioridades no ensino elemental o coñecemento sobre o mundo natural en xeral, e sobre animais e plantas. Agora, polo menos no noso ámbito, animais e plantas habitualmente limítanse a ser a temática para realizar actividades centradas na lectura, a escritura ou o debuxo, ou en todo caso non centradas no coñecemento do medio natural.

Referencias

- Bell, P., Lewenstein, B., Shouse, A. e Feder M. (2009). *Learning science in informal environments*. National Academies Press, Washington, DC
- Carey, S. (1985). *Conceptual change in childhood*. MIT Press, Cambridge.
- Evans S, Garside C, Gebbels S, Stockill J, e Green M (2007) The ‘citizens’ day: encouraging young people to acquire, value and use environmental knowledge. *School Sci. Rev.* 88, 45–50.
- Gatt, S., Tunnicliffe, S., Borg, K., e Lautier, K. (2007). Young Maltese children’s ideas about plants. *J. Biol. Education*, 41, 3, 117–121.
- Louv, R. (2006). *Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin Books, Chapel Hill.
- Lucas, A. (1991). Info-tainment and informal sources for learning science. *Int. J. Sci. Education*, 13, 5, 495–504.
- Palmer, J. (1993). Development of concern for the environment and formative experiences of education. *J. Environ. Education*, 24, 3, 26–30.
- Patrick, P. e Tunnicliffe, S. D. (2011). What Plants and Animals Do Early Childhood and Primary Students’ Name? Where Do They See Them? *J. Sci. Educ. Technol.*, 20, 630–642.
- Pergams, Ou. e Zaradic. P. (2006). Its love of nature in the US becoming love of electronic media? 16-year downtrend in national park visits explained by watching movies, playing video games, internet use, and oil prices. *J. Environ. Manage.*, 80, 387–393.
- Prokop P, Tuncer G, e Chuda’ J (2007) Slovakian students’ attitude toward biology. *Eurasia J Mathematics Sci & Technol Education* 3, 287–295
- Prokop P, Prokop M, e Tunnicliffe S (2008) Effects of keeping animals as pets on children’s concepts of vertebrates and invertebrates. *Int J Sci Education* 30, 431–449.
- Reiss M, e Tunnicliffe S (1999) Conceptual development. *J. Biol. Education* 34, 13–16
- Sanders, D. (2007). Making public the private life of plants: the contribution of informal learning environments. *Int. J. Sci. Education* 29, 10, 1209–1228.

- Tanner, L. (1980). Significant life experiences. A new research area in environmental education. *J. Environ. Education*, 11, 4, 20–24.
- Tunncliffe, S. e Reiss, M. (1999). Building a model of the environment: how do children see animals. *J. Biol. Education*, 33, 4, 142–148.
- Zaradic, A. e Pergams, Ou. (2007). Videophilia: implications for childhood development and conservation. *J. Dev. Processes*, 2, 1, 130–144.