

# PERCEPCIÓN DO PROFESORADO DE INFANTIL SOBRE AS ACTIVIDADES DE CIENCIAS

**BARROS ÁLVAREZ, SARA**  
**GARCÍA-RODEJA GAYOSO, ISABEL**

*Departamento de Didácticas Aplicadas, USC*

## 1. Introducción

Preséntanse os resultados dun estudo que ten como obxectivo coñecer as percepcións, crenzas e actitudes do profesorado de Educación Infantil e profesorado en formación, sobre as actividades de ciencias neste nivel educativo.

Diversos autores teñen mencionado a necesidade de traballar ciencias dende idades temperás (ver p. e. Eshach e Fried, 2005). Sen embargo, existen factores que dificultan a incorporación das actividades de ciencias nestas etapas; por exemplo, a crenza de mestres e mestras de que hai pouca ciencia que traballar en educación infantil, que son contidos que están fora das capacidades dos nenos e nenas, ou a falta de competencia dos profesores por falta de preparación en materias científicas (Pendergast, Lieberman-Betz e Vail, 2017).

A motivación deste traballo débese a que aínda que existen algúns traballos que estudaron as crenzas e actitudes do profesorado sobre as actividades de ciencias en Educación Infantil estes estudos se realizaron noutros países ou recollendo datos de forma indirecta. Por exemplo Pendergast, Lieberman-Betz e Vail, (2017) describen os resultados dun estudo destas características en EEUU e Cantó, Pro e Solbes (2016) describen as actividades que se realizan nas aulas pero a través da recollida indirecta de datos a través dos mestres/as en formación logo do seu período de prácticas. Non existen, que coñezamos, traballos que indaguen sobre as crenzas e actitudes do profesorado no referido a ciencias en educación infantil no contexto Galego, de aí a relevancia e pertinencia deste estudo.

## 2. Marco teórico e metodoloxía

Eshach e Fried (2005) argumentan a pertinencia de realizar actividades de ciencias en idades temperás sinalando que o alumnado desfruta observando as cousas das que trata a ciencia, que están capacitados para aprendela ou que é un medio eficiente para desenvolver o pensamento científico.

No referido ao labor do profesorado na ensinanza aprendizaxe das ciencias Garbett (2003) considera que a razón máis probable de que as actividades científicas en educación infantil sexan escasas é a pouca autoconfianza dos mestres/as á hora de traballalas, debido ao seu descoñecemento sobre temas de ciencias. Por outra banda, introducir a ciencia en educación infantil é unha tarefa delicada que require explorar e comprender as percepcións dos nenos e das nenas, coñecer os aspectos chave do contido científico e ser capaces de deseñar intervencións e ambientes de aprendizaxe adecuados (Calo, García-Rodeja e Sesto, 2021).

O rol docente é moi relevante na ensinanza das ciencias tal é como sinalaron Arias, Alvárez e Álvarez (2013) nun estudo sobre as concepcións do profesorado en formación sobre o rol docente, chegando a idea de que aínda prevalecía a idea do mestre/a como transmisor, aspecto que obstaculiza a posibilidade de aprender metodoloxías innovadoras na ensinanza das ciencias.

Co obxectivo de analizar as crenzas e actitudes do profesorado utilizouse unha metodoloxía de tipo cuantitativo, mediante o emprego dun cuestionario de respostas maioritariamente pechadas. A selección da mostra realizouse a través dun procedemento de móstreo aleatorio estratificado.

Os participantes do estudo foron un total de 70 mestres en formación e 113 docentes en exercicio. O número de total de participantes foi 183.

En canto ao análise estatístico de resultados utilizouse o programa informático IBM SPSS Statistics v. 25., co que se analizaron as variables cuantitativas (media, desviación típica, frecuencias e porcentaxes) das respostas pechadas. Tamén se fixo unha análise cualitativa das respostas escritas dos participantes, para isto léronse as respostas e xeráronse categorías atendendo aos elementos explicativos que utilizaban.

### 3. Resultados e conclusións

A raíz dos resultados deste estudo vese un panorama complexo e diverso pero esperanzador para as ciencias. Asemade dáse conta da necesidade dunha maior formación tanto en relación os contidos científicos como as estratexias para implementar actividades de ciencias nas aulas de educación infantil que apoiem o aprendizaxe dos nenos. O profesorado en exercicio e en formación ve tamén a necesidade dun maior achegamento entre os docentes e os estudantes dos graos de formación de mestres e as Escolas de Educación Infantil.

A través de ditos resultados podemos sacar varias conclusións. En primeiro lugar, o profesorado participante no estudo considera que o alumnado de Educación Infantil está capacitado para aprender ciencias e cren tamén relevante implementar actividades de ciencias nas aulas de Educación Infantil. A pesares disto, nin o profesorado en formación nin o profesorado en exercicio se senten de todo competentes nos contidos de ámbito científico, cabe destacar que o profesorado en exercicio mostra máis sentimentos de competencia que o profesorado en formación. A necesidade dunha maior formación tanto en relación ós contidos científicos como en relación ás estratexias para implementar actividades de ciencias nas aulas de Educación Infantil é algo do que dan conta tanto os mestres/as en exercicio como os mestres/as en formación.

Por último, móstranse incongruencias nas respostas do profesorado en exercicio ao falar de actividades de indagación, o que nos leva a reflexionar sobre as concepcións dos mestres/as sobre as mesmas.

### 4. Referencias

- Arias, A, Álvarez, M, y Álvarez, F. (2013). Concepciones del profesorado en formación inicial sobre los roles de docentes y discentes en el aprendizaje de las ciencias en la educación infantil y primaria. IX Congreso Internacional sobre investigación en Didáctica de las Ciencias. Colombia. Enseñanza de las Ciencias (Extra). 194- 201.
- Calo, N., García-Rodeja, I., & Sesto, V. (2021). Construyendo conceptos sobre electricidad en infantil mediante actividades de indagación. Enseñanza de las Ciencias, 39(2), 0223-240. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3238>
- Cantó, J., de Pro Bueno, A., & Solbes, J. (2016). ¿Qué ciencias se enseñan y cómo se hace en las aulas de educación infantil? La visión de los maestros en formación inicial. Enseñanza de las Ciencias, 34(3), 25-50. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1870>
- Eshach, H., & Fried, M. N. (2005). Should science be taught in early childhood?. Journal of Science Education and Technology, 14(3), 315-336. DOI: <https://doi.org/10.1007%2Fs10956-005-7198-9>
- Garbett, D. (2003). Science education in early childhood teacher education: Putting forward a case to enhance student teachers' confidence and competence. Research in Science Education, 33(4), 467-481.
- Pendergast, E., Lieberman-Betz, R. G., & Vail, C. O. (2017). Attitudes and beliefs of prekindergarten teachers toward teaching science to young children. Early Childhood Education Journal, 45(1), 43-52. DOI: <https://doi.org/10.1007%2Fs10643-015-0761-y>