Interés por participar en actividades relacionadas con ciencia y tecnología

Shamaly Niño, Mariana Largo, Antonio Membrive, Iris Merino

BRIDGING LEARNING EXPERIENCES

Punto de partida

En los últimos años ha habido una **disminución de los intereses de niños y jóvenes por la ciencia y la tecnología,** así como de la predisposición a dedicarse profesionalmente a este ámbito.

Al mismo tiempo, **crece la demanda de profesionales** en este sector, acorde con la relevancia social que han adquirido la ciencia y la tecnología en el mundo.

Se pone de manifiesto la importancia de los aprendizajes que ocurren en **una multiplicidad de contextos**, más allá de las instituciones de educación formal, a lo largo de la vida.

El **interés y el aprendizaje** están estrechamente vinculados a la participación de las personas en determinadas actividades y prácticas sociales. La participación en actividades relacionadas con CyT condiciona su interés por el ámbito y viceversa.

Preguntas

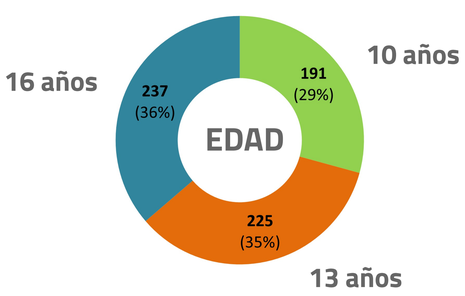
¿Qué interés muestran los niños y jóvenes hoy en día por participar en actividades relacionadas con Ciencia y Tecnología en los contextos dentro y fuera de la escuela?

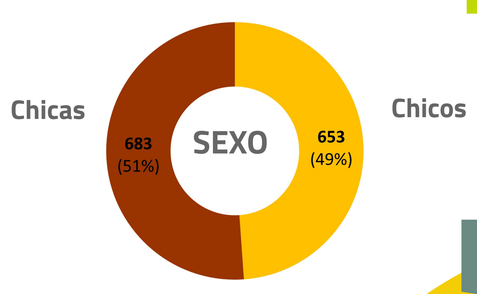
¿¿Varía el interés por participar en actividades relacionadas con CyT según la edad de los niños y jóvenes?

¿Existen diferencias en el interés que muestran las chicas y los chicos por la CyT?

Método

Participantes





Instrumento

Aplicamos un cuestionario en línea que preguntaba por la predisposición de los niños y jóvenes a participar en actividades relacionadas con la CyT.

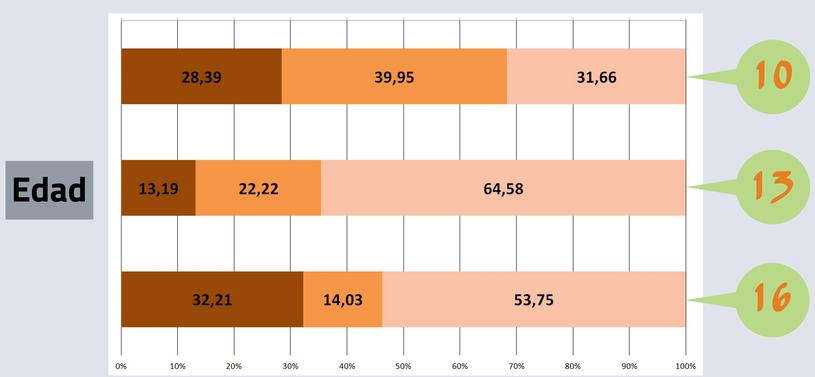
2 ítems sobre asignaturas de la escuela:
- Las clases de ciencia y/o tecnología (o conocimiento del medio natural) son mis preferidas
- Cuando pueda elegir, voy a elegir asignaturas relacionadas con la ciencia y/o la tecnología

5 ítems sobre actividades fuera de la escuela:
- Me gusta ver documentales, leer revistas o libros sobre ciencia y/o tecnología
- Me gusta arreglar máquinas como la bicicleta o abrir un aparato para ver cómo funciona
- Me gustan los juegos de ciencia o tecnología (juegos de química, óptica, electricidad...)
- Me gusta visitar los museos de ciencia (como CosmoCaixa), el zoológico o el acuario
- Me gusta cuidar las plantas de casa o trabajar en el huerto

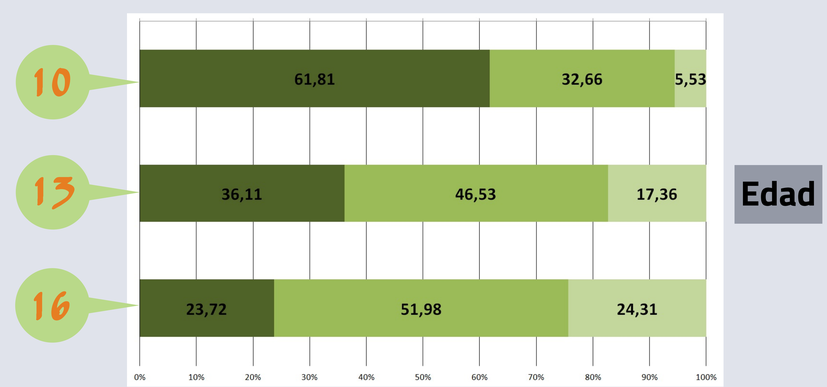
Resultados

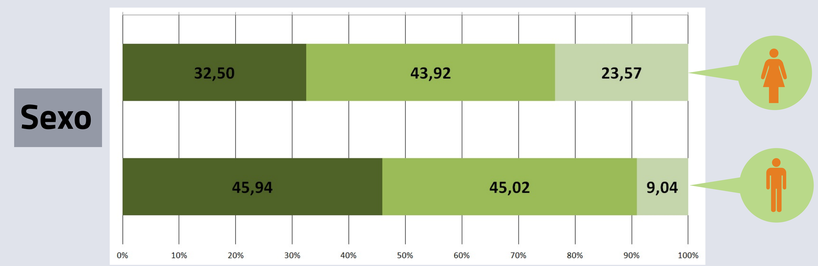
A partir de las respuestas del cuestionario hemos clasificado a los participantes en tres grupos: **interés alto, medio y bajo por participar en actividades de CyT** tanto dentro como fuera de la escuela

Interés por actividades de CyT **dentro de la escuela**



Interés por actividades de CyT **fuera de la escuela**





Preferencia ALTA

Preferencia MEDIA

NINGUNA preferencia

Conclusiones

De manera general, los participantes muestran un mayor interés por involucrarse en actividades de CyT fuera de la escuela que por asignaturas relacionadas con este mismo ámbito

Se observa que menos de la mitad de los niños y jóvenes, tanto dentro como fuera de la escuela, tienen un nivel de interés alto por realizar actividades relacionadas con CyT

A medida que aumenta la edad, se presenta un declive de la preferencia por participar en actividades relacionadas con CyT tanto dentro como fuera de la escuela

En cuanto al sexo, se ha encontrado que los chicos muestran un mayor interés que las chicas por participar en actividades de CyT, tanto dentro como fuera de la escuela. Aspecto que han constatado otros estudios relacionados con el mismo tópico

De acuerdo con los resultados, se hace necesario profundizar en los significados que los niños y jóvenes construyen respecto a las actividades relacionadas con CyT a fin de ayudarles a dotar de sentido a estas actividades

El declive del interés por actividades de CyT en los adolescentes invita a la reflexión sobre las características de las prácticas a las que ellos tienen acceso tanto dentro como fuera de la escuela

Las diferencias encontradas entre los intereses de los chicos y las chicas también remarcan la importancia de revisar las representaciones de género ligadas a las actividades de CyT

Bibliografía

Baram-Tsabari, A., & Yarden, A. (2009). Identifying meta-clusters ofstudents'interest in science and their change with age. *Journal of Research in Science Teaching, 46*(9), 999-1022, DOI: 10.1002/tea.20294.
Bennett, J., & Hogarth, S. (2009). Would you want to talk to a scientist at a party? High school pupils' attitudes to school science and to science. *International Journal of Science Education, 31*, 1975-98.
Coll, C. (2013a).La educación formal en la nueva ecología del aprendizaje: tendencias, retos y agenda de investigación. En J.L. Rodríguez Illera (Comp.), Aprendizaje y Educación en la Sociedad Digital (pp. 156-170). Barcelona: Universitat de Barcelona.
Hasni, A. & Potvin, P. (2015). Student's Interest in Science and Technology and its Relationships with Teaching Methods, Family Context and Self-Efficacy, *International Journal of Environmental & Science Education, 10*(3), 337-366.
Leander, K. M., Phillips, N. C., & Taylor, K. H. (2010). The changing social spaces of learning: mapping new mobilities. *Review of Research on Education, 34*, 329-394.
Potvin, P., & Hasni, A. (2014) Interest, motivation and attitude towards science and technology at K-12 levels: a systematic review of 12 years of educational research. *Studies in Science Education, 50*, 85-129.
Roth, W. M. (2002). Aprender ciencias en y para la comunidad. *Enseñanza de las ciencias, 20*(2), 195-208.
Schreiner, C. & Sjøberg, S. (2004). ROSE. The relevance of Science Education. Department of Teacher Education and School Development. University of Oslo. http://www.uv.uio.no/ils/english/research/projects/rose/

recerCaixa · Universitat de Barcelona · grintie

Contacto
Shamaly Alhelí Niño Carrasco
shamaly.nino@gmail.com
Departament de Cognició, Desenvolupamente i Psicologia de l'Educació
Universitat de Barcelona