



"Why so few?": An audiovisual project to make visible the work of female Spanish scientists and technologists [

Instituto de Investigaciones Feministas,
2022-12-22

[info:eu-repo/semantics/article](https://info.eu-repo/semantics/article)

[info:eu-repo/semantics/publishedVersion](https://info.eu-repo/semantics/publishedVersion)

Analítica

Introduction: The gender gap in Science and Technology is a reality and in recent years there have been multiple studies, programs and initiatives that try to improve the problem. In Spain, projects and actions have been promoted that seek to make visible the work of women in STEM to increase female scientific vocations. Among them is the project "Why so few? Spanish women scientist and technologists in the spotlight", from the Complutense University of Madrid. **Purpose/objectives:** This article aims to analyze this scientific dissemination project: audiovisual materials, target audience, strategies, communication plan. **Methodology:** A qualitative analysis methodology has been applied to the didactic contents of the project to determine their scientific importance, interest, and social impact. **Results and Discussion/contribution/originality of the contribution:** The innovative aspects of a project that seeks to create female references and make Spanish women scientists and technologists visible are pointed out. The way of executing the project and its communication campaign are analyzed with the aim of making the educational community aware of a scientific dissemination project with a gender perspective and providing lines of action that promote changes and give rise to a more equal scientific culture

Introduction: The gender gap in Science and Technology is a reality and in recent years there have been multiple studies, programs and initiatives that try to improve the problem. In Spain, projects and actions have been promoted that seek to make visible the work of women in STEM to increase female scientific vocations. Among them is the project "Why so few? Spanish women scientist and technologists in the spotlight", from the Complutense University of Madrid. **Purpose/objectives:** This article aims to analyze this scientific dissemination project: audiovisual materials, target audience, strategies, communication plan. **Methodology:** A qualitative analysis methodology has been applied to the didactic contents of the project to determine their scientific importance, interest, and social impact. **Results and Discussion/contribution/originality of the contribution:** The innovative aspects of a project that seeks to create female references and make Spanish women scientists and technologists visible are pointed out. The way of executing the project and its communication campaign are analyzed with the aim of making the educational community aware of a scientific dissemination project with a gender perspective and providing lines of action that promote changes and give rise to a more equal scientific culture

Título: "Why so few?": An audiovisual project to make visible the work of female Spanish scientists and technologists electronic resource].]

Editorial: Instituto de Investigaciones Feministas 2022-12-22

Tipo Audiovisual: Female Scientists Female Technologists Gender gap Women in STEM Gender and Scientific dissemination Science and Technology in Spain Científicas Tecnólogas Brecha de género Mujeres en STEM Género y divulgación científica Ciencia y tecnología en España

Variantes del título: "Por qué tan pocas?": un proyecto audiovisual para visibilizar el trabajo de las científicas y tecnólogas españolas

Documento fuente: Investigaciones Feministas (Feminist Research); Vol. 13 No. 2 (2022); Monográfico: Mujeres en todas las Ciencias. No más Matildas; 613-623

Nota general: application/pdf

Restricciones de acceso: Open access content. Open access content star

Condiciones de uso y reproducción: Derechos de autor 2024 Investigaciones Feministas

Lengua: Spanish

Enlace a fuente de información: Investigaciones Feministas (Feminist Research); Vol. 13 No. 2 (2022); Monográfico: Mujeres en todas las Ciencias. No más Matildas; 613-623 Investigaciones Feministas; Vol. 13 Núm. 2 (2022); Monográfico: Mujeres en todas las Ciencias. No más Matildas; 613-623 2171-6080

Otras relaciones: <https://revistas.ucm.es/index.php/INFE/article/view/80307/4564456569169> /*ref*/Álvarez-Lires, Francisco Javier, et al. (2014). Elección de estudios de ingeniería: Influencia de la educación científica y de los estereotipos de género en la autoestima de las alumnas. Revista de Investigación en Educación, 12 (1), 54-72 /*ref*/Arredondo, Florina et al. (2019). STEM y brecha de género en Latinoamérica. Revista de El Colegio de San Luis, 9(18), 137-158 /*ref*/Banchefsky, Sarah y Park, Bernadette (2018). Negative Gender Ideologies and Gender-Science Stereotypes Are More Pervasive in Male-Dominated Academic Disciplines. Social Sciences, 7(2), 27. doi: <https://doi.org/10.3390/socsci7020027> /*ref*/Berryman, Sue E. (1983). Who Will Do Science? Trends, and Their Causes in Minority and Female Representation among Holders of Advanced Degrees in Science and Mathematics. A Special Report. Nueva York: Rockefeller Foundation /*ref*/Borrás Talavera, María y Gómez Alós, Milagros (2019). PROYECTO MELI: mujer en la ingeniería: ingenio...ingeniosas...INGENIERAS. En: A: WSCITECH2019. Congrès Dones Ciència i Tecnologia 2019, Terrassa, 6-7 de marzo de 2019 /*ref*/Botella, Carmen, et al. (2019). Gender diversity in STEM disciplines: A multiple factor -problem. Entropy 21(1), 1-17. doi: <https://doi.org/10.3390/e21010030> /*ref*/Botella, Carmen, et al. (2020). Iniciativas contra la brecha de género en STEM. Una guía de buenas prácticas. Actas de las Jenui, 4, 349-352 /*ref*/Calvo, Encina (2020). Elaborar biografías de mujeres STEM en formato Wikipedia, una experiencia docente. Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje: IEEE-RITA, 15(3), 211-214 /*ref*/Carrasco, Leonel y Sánchez, Mario (2016). Factores que favorecen la elección de las matemáticas como profesión entre mujeres estudiantes de la Universidad Veracruzana. Perfiles Educativos, 38 (151), 123-138 /*ref*/Cambronero Saiz, Belén et al. (2021). Análisis desde la perspectiva de género del engagement de los principales youtubers de divulgación científica. Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia, 16, 521-535. doi: <https://doi.org/10.18002/cg.v0i16.6914> /*ref*/Cheryan, Sapna, et al (2009). Ambient belonging: How stereotypical cues impact gender participation in computer science. Journal of Personality and Social Psychology, 97(6), 1045-1060. doi: <https://doi.org/10.1037/a0016239> /*ref*/Cheryan, Sapna, et al. (2015). Cultural stereotypes as gatekeepers: Increasing girls' interest in computer science and engineering by diversifying stereotypes. Frontiers in psychology. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00049> /*ref*/Chimba, Mwenya y Kitzinger, Jenny (2010). Bimbo or boffin? Women in science: an analysis of media representations and how female scientists negotiate cultural contradictions. Public Understanding of Science, 19(5), 609-624. doi: <https://doi.org/10.1177/0963662508098580> /*ref*/Cristancho Botero, Sandra y García Jaramillo, Maira (2021). Iniciativas de equidad para la formación de mujeres en TI. En: Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería, 21-24 de

septiembre de 2021 /*ref*/Eccles, Jacquelynne Sue (2015). Gendered socialization of STEM interests in the family. International Journal of Gender, Science and Technology, 7(2), 116-132* /*ref*/Estradé Albiol, Sonia (2018). Física y Género: El Proyecto "Diversity in The Cultures of Physics". En: Investigación y Género. Reflexiones desde la investigación para avanzar en igualdad: VII Congreso Universitario Internacional Investigación y Género, Sevilla, 28-29 de junio de 2018* /*ref*/Gallagher, Ann et al. (2002). Cognitive Patterns of Gender Differences on Mathematics Admissions Tests. Washington, D.C.: Educational Testing Service* /*ref*/Geary, David et al. (2000). Sex differences in spatial cognition, computational fluency, and arithmetical reasoning. Journal of Experimental child psychology, 77(4), 337-353* /*ref*/Fanjul, Sergio (2018). Por qué ellas no eligen carreras técnicas?, El País (07-08-2018)* /*ref*/Hernández, Antoni (2019). Mujeres en la historia de la tecnología: una experiencia pedagógica en el máster de formación del profesorado". Actas Congrès Dones Ciència i Tecnologia (WSCITECH2019). Terrassa: OmniaScience* /*ref*/Hogue, Jacqueline V. y Mills Jennifer (2019). The effects of active social media engagement with peers on body image in young women. Body image, 28. 1-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.11.002>* /*ref*/López-Navarrete, Alberto-Jesús et al (2021): Fórmula para medir el engagement del espectador en YouTube: investigación exploratoria sobre los principales youtubers españoles. Revista Mediterránea de Comunicación, 12(2), 143-156. doi: <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM000013>* /*ref*/Lucas Bermúdez, María José et al. (2021). Las mujeres y las ingenierías. IQUAL. Revista de género e igualdad, 4, 1-17. <https://doi.org/10.6018/igual.448641>* /*ref*/Martín-Martín, Francisco M. et al. (2021). "La habitación de 'Emi'". Un videojuego de escape para la divulgación científica y la transformación de las desigualdades de género en las STEM. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, 43, 227-237* /*ref*/Miller, David I., et al. (2018). The development of children's gender#science stereotypes: a meta#analysis of 5 decades of US draw#a#scientist studies. Child development 89(6), 1943-1955* /*ref*/Morley, Louse (2013). The rules of the game: Women and the leaderist turn in higher education. Gender and education, 25(1), 116-131. <https://doi.org/10.1080/09540253.2012.740888>* /*ref*/National Academy of Sciences (2007). Beyond Bias and Barriers: Fulfilling the Potential of Women in Academic Science and Engineering. Washington, D.C.: The National Academies Press* /*ref*/Peña Carrera, Marta et al. (2018). t'STEAM: Acompañar la vocación tecnológica en mujeres de secundaria. Revista CIDUI 2018, 1-14. <https://doi.org/10.1080/09540253.2012.740888>* /*ref*/Pereira, Sara et al. (2018). The Youtubers Phenomenon: What Makes Youtube Stars so Popular for Young People? Fonseca, Journal of Communication, 17, 107-123. doi: <https://doi.org/10.14201/fjc201817107123>* /*ref*/Rodríguez, Marco Antonio y Bernadó, Ester (2019). TecnoGirl: inspirar, entrenar, co-crear: una propuesta para fomentar la pasión por la ciencia y la tecnología entre las niñas y las jóvenes. En: Congrès Dones Ciència i Tecnologia 2019. Terrassa, 6-7 de marzo de 2019* /*ref*/Rossi, Alice (1965). Women in Science: Why so few? Science, 148(3674), 1196-1202* /*ref*/Sainz, Milagros (2020). Brechas y sesgos de género en la elección de estudios STEM: Por qué ocurren y cómo actuar para eliminarlas? Colección Actualidad (Centro de Estudios Andaluces), 84, 1-22* /*ref*/Schiebinger, Londa (2008). Getting More Women into Science and Engineering -Knowledge Issues. En Londa Schiebinger (Ed.): Gendered Innovations in Science and Engineering. Stanford: Stanford University Press* /*ref*/Spearman, Juliette y Watt, Helen. M. G. (2013). Perception shapes experience: The influence of actual and perceived classroom environment dimensions on girls' motivations for science. Learning Environments Research, 16(2), 217-238. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9129-7>* /*ref*/Suter, Christian (2006). Trends in Gender Segregation by Field of Work in Higher Education. En OECD: Women in Scientific Careers: Unleashing the potential (95-104). París: OECD Publishing* /*ref*/Tellhed, Una et al. (2017). Will I fit in and do well? The importance of social belongingness and self-efficacy for explaining gender differences in interest in STEM and HEED majors. Sex Roles, 77(1), 86-96. <https://doi.org/10.1007/s11199-016-0694-y>* /*ref*/Thébaud, Sarah y Charles, Maria (2018). Segregation, stereotypes, and STEM. Social Sciences, 7(7), 111. <https://doi.org/10.3390/socsci7070111>* /*ref*/UNESCO (2019). Descifrar el código: La educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM). París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura* /*ref*/Van-Dijk, José (2007). Television 2.0: YouTube and the emergence of Homecasting. En: Creativity, Ownership and Collaboration in the Digital Age (pp. 27-29). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology* /*ref*/Vázquez-Cupeiro, Susana (2013). Socialization agents and the gendered choice of educational paths: perpetuation or fragility of gender stereotypes? En Felizitas Sagebiel, (Ed.): Motivation. Gender, image and choice of science and engineering (pp. 29-44). Leverkusen: Budrich UniPress Ltd*

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es