

LAS OPCIONES CIENTÍFICO-TÉCNICAS DE LAS CHICAS: EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN DIFERENCIADA EN LAS ELECCIONES POSTOBLIGATORIAS

Jaume Camps Bansell y Enric Vidal Rodà. UIC

Resumen

Antecedentes. Después de las décadas de escuela mixta, las opciones de cada sexo continúan perpetuando la brecha de género, excluyendo especialmente la presencia femenina en sectores laborales científico-técnicos. Esta exclusión sociolaboral en estos campos aleja a las mujeres de una de las vías de promoción científica y económica. **Objetivos.** Analizaremos y compararemos las opciones postobligatorias del alumnado procedente de entornos escolares mixtos y diferenciados, a la luz de experiencias e investigaciones recientes. **Método.** Se analizan las estadísticas educativas, relacionándolas con las investigaciones que se presentan en este trabajo. **Resultados.** Se pone de manifiesto que las agrupaciones de género en la escuela pueden incidir en la configuración de las elecciones postobligatorias, llegando a desafiar los estereotipos de género. **Conclusiones.** La escuela no es un entorno aséptico, al margen de las presiones de género; chicos y chicas interactúan con los contenidos curriculares y su entorno de manera distinta, en función de su legado cultural y de estereotipos. Las asignaturas no emergen del vacío: su importancia y representación se enmarcan en las lindes definidas por el género. La escuela no debe reproducir las limitaciones presentes en la sociedad, sino que debe adoptar una misión igualitaria, al servicio de la igualdad de oportunidades, para ambos sexos.

Abstract

Introduction. Although coeducation has been the norm for decades, boys and girls' post-compulsory choices continue to perpetuate the gender gap that prevents women from accessing STEM-related jobs. This educational

and professional exclusion from STEM alienates women from one of the largest scientific means of promotion in our century, which is also the highest-paid job sector. **Objectives.** We propose to analyze and compare post-compulsory choices from mixed and single-sex schools in the light of recent experiences and current research. **Methods.** Educational statistics are analyzed by relating the results to the research presented in this paper. **Results.** The data obtained show that the gender groups in the school environment can shape students' post-compulsory choices, and they can even challenge gender stereotypes. **Conclusions.** Schools are not aseptic environments, devoid of gender pressures; boys and girls interact with the curriculum and environment in a different way, depending on their cultural legacy and the stereotypes. Moreover, school subjects did not come out of nowhere: their relevance and representation are part of the boundaries defined by masculinity and femininity. School should not move beyond the mere reproduction of social limitations, and take on an adopt an egalitarian ethos in order to offer real equality of opportunities for both sexes

Introducción

En nuestro entorno, las mujeres acceden en mayor número que los varones a los estudios universitarios. El sistema educativo español no es una excepción, como lo demuestran los datos del curso 2013-2014:

Estudiantes presentados y aprobados en las pruebas de acceso a la universidad según convocatoria. 2012.

Unidades: Total / porcentaje

	Presentados		Aprobados	
	Total	% mujeres	Total	% mujeres
Junio	278.818	55,3	235.330	55,3
Septiembre	198.952	56,8	181.526	56,7
Mayores de 25 años	45.701	52,6	34.122	51,9
Mayores de 45 años	28.221	48,4	16.801	47,1

Fuente: Datos básicos del sistema universitario español. Curso 2013-2014. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (p.25)

A pesar de esta superioridad numérica femenina, ellas continúan estando infra-representadas en el ámbito científico-técnico. Persiste un desequilibrio de género en la proporción de hombres muy superior en la rama de ingeniería, arquitectura e informática, que en la rama científico-técnica alcanza el 73,9% del total del alumnado.

La poca representatividad de las mujeres en estos ámbitos no responde a una desconexión generalizada de las mujeres con respecto a la ciencia, puesto que en la rama de ciencias de la salud, las mujeres tienen una presencia muy superior a la de los hombres, con un 70,1% del total.

Se trata de la manifestación numérica y estadística de un fenómeno complejo: hombres y mujeres abordan el sentido y la utilidad de la ciencia desde perspectivas distintas, lo cual está relacionado con las diferencias que han se han configurado a lo largo del recorrido histórico-social y educativo de hombres y mujeres. Hombres y mujeres reciben, desde la primera infancia, una socialización tecnológica muy distinta (Dumett, 1998).

Pervive una matriculación postobligatoria diferencial, que en cuestiones de género se polariza en el ámbito técnico y sanitario: los hombres se alejan del ámbito sanitario, y las mujeres no logran enamorarse de la técnica. Todo ello ha sido una de las causas de acción del Consejo de Europa (2003), y figura en la agenda del Horizonte 2020. La infrarepresentación de las mujeres en las tecno-ciencias representa un obstáculo real para las mujeres a la hora de acceder a las profesiones más remuneradas y de mayor impacto (Blat, 2009).

La brecha entre la sanidad y la técnica que aparece en las opciones postobligatorias es una traducción postmoderna de la división de género que durante siglos separó a hombres y mujeres en dos esferas completamente distintas: los hombres en el mundo social (donde se prestigiaba la técnica) y las mujeres en la esfera privada (dedicada al cuidado, y con poco reconocimiento).

Sin duda, la incorporación masiva de las mujeres al sistema educativo es un logro de la escuela mixta. Su implantación puso fin a la segregación escolar, un sistema que condenaba explícitamente a las mujeres a un rol secundario en la sociedad a través de un currículum diferencial. La generalización de la escuela mixta en occidente generó expectativas igualitaristas (Smithers y Robinson, 2006) que no se han cumplido en su totalidad, puesto que las chicas siguen evitando carreras de tradición masculina (Acker, 1995; EURYDICE, 2011; Foster, Roark y Reed, 1998; Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2011)

Sexo, género y escuela mixta

La escuela mixta no es un laboratorio aséptico, al margen de la historia y la sociología. A pesar de la admisión femenina, la escuela como institución transmite desde su fundación un saber elaborado exclusivamente por varones (Moreno, 1986). Las relaciones que establece el alumnado con el profesorado y el currículum están marcadas por el género y el sexo, dos categorías que impregnan y configuran la vida escolar (Mosconi, 1998).

Más de treinta décadas de feminismo educativo (Acker, 1995) han servido para desvelar los desequilibrios de género de la escuela mixta. Mosconi (2004) postula que si la escuela mixta no está organizada, tiende a reproducir los mecanismos que rigen las relaciones entre los sexos: estereotipos de género y creencias reduccionistas, jerarquizándose los grupos sexuales.

Los estereotipos, junto a un bagaje social que ha representado la ciencia como práctica androcéntrica (Harding, 1996), son reproducidos por las expectativas del profesorado, que tiende a actuar bajo el convencimiento de que las chicas se interesan poco por la ciencia y la tecnología (Dumett, 1998). Esta percepción se agrava por el hecho de que las chicas están faltadas de referentes científicos femeninos en los contenidos de esas asignaturas (Rubio, 1999).

El aula mixta no es por defecto un espacio coeducador ni igualitarista, pues en su seno se tienden a reproducir las representaciones de género existentes en la sociedad.

La escuela diferenciada

Fueron una importante motivación a analizar el tema que tratamos dos hechos anecdóticos que hemos conocido directamente:

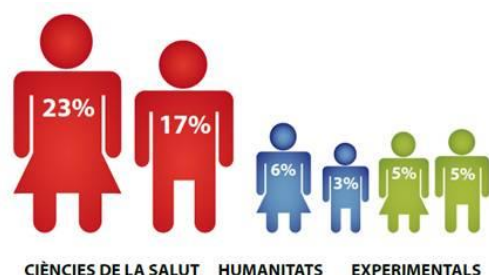
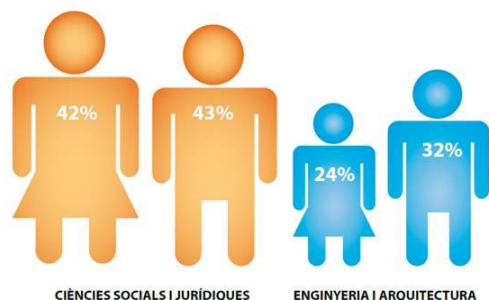
- a. El caso de Roser Cussó, una profesora de tecnología en un instituto público de Barcelona, que separaba su clase en dos grupos. Exploró la división del grupo por sexos y publicó un artículo exponiendo la mayor implicación, aprendizaje, igualdad de oportunidades y desinhibición de las chicas frente a la tecnología en esa nueva situación.
- b. El otro caso se corresponde con la Lego league (concurso escolar internacional de robótica) de hace unos dos años. La escuela ganadora de la fase autonómica y estatal fue un colegio diferenciado de chicas. La mayor parte de equipos, provenientes de la escuela mixta, eran casi exclusivamente masculinos; el equipo de la escuela diferenciado era enteramente femenino. Este curso, la opción post-bachillerato más escogida por las alumnas de esa escuela es ingeniería industrial.

Los datos estadísticos que permitirían una comparación de las opciones tecno- científicas entre las chicas en función de su entorno escolar (mixto o diferenciado) son escasos; con frecuencia no se aplica la perspectiva de género a estos datos, y menos en función del tipo de escuela.

Obtenidos datos de las escuelas diferenciadas a través de la asociación EASSE, así como otros estudios, se pueden entrever datos que parecen confirmar que la hipótesis planteada es verosímil.

Presentamos los datos de preinscripción en primera opción en los distintos estudios universitarios (2013) de alumnos de bachillerato de

escuelas diferenciadas de Cataluña:



Fuente: datos proporcionados por EASSE (European Association of Single-Sex Education)

La brecha de género en las opciones científico-técnicas se ve reducida respecto a la media del conjunto de escuelas. Esos datos parecen señalar que las agrupaciones de género en el entorno escolar pueden incidir en la configuración de las elecciones postobligatorias, porque posibilitan que chicos y chicas puedan relacionarse más directamente con ámbitos curriculares con los que han mantenido un contacto escaso. Conviene comparar los datos de escuelas con un perfil semejante, para poder aumentar la certeza de que el factor que influye en esas decisiones es precisamente el hecho de ser mixta o diferenciada; por ello presentamos a continuación los datos obtenidos en una investigación realizada por uno de los autores en 2011.

Vidal (2011) comparó las opciones postobligatorias de las chicas de cuarto de la ESO en entornos mixtos y diferenciados. En el caso de la

educación diferenciada, y dado que en España sólo se da en contextos de escolarización concertada o privada, eligió una muestra de tres colegios situados en contextos socioeconómicos distintos para equilibrar el origen cultural y social del alumnado. La investigación reveló que las elecciones de las chicas en los entornos diferenciados no se polarizaban en las asignaturas tradicionalmente femeninas, y se mostraban mucho más desinhibidas a la hora de adentrarse en recorridos postobligatorios tradicionalmente masculinos.

Lógicamente, se trata del inicio de una investigación, de un proyecto, puesto que los datos presentados no nos aportan certezas, aunque sí nos permiten valorar la necesidad de profundizar en el tema.

Conclusiones

Más que una conclusión sobre lo dicho, podemos llegar a formular una hipótesis plausible, que sería la siguiente:

La escuela no es un entorno aséptico, al margen de las presiones de género; chicos y chicas interactúan con los contenidos curriculares y su entorno de manera distinta, en función de su legado cultural y social, y de los estereotipos adquiridos y generados. Las asignaturas no emergen del vacío: su importancia y representación se enmarcan en las lindes definidas por la masculinidad y la feminidad. La escuela no debe quedarse en la pura reproducción de las limitaciones presentes en la sociedad, sino que debe adoptar una misión igualitaria para ambos sexos.

Fruto de este convencimiento, nos planteamos la necesidad de investigar cuales pueden ser las potencialidades de los entornos escolares single-sex, y la contribución que éstos pueden hacer a una mayor implicación y participación de las chicas en los espacios profesionales científico-técnicos.

Esperamos poder llevar a cabo este estudio en mayor profundidad, de modo que os lo podamos presentar en el futuro con el rigor que requiere.

Nota: Esta comunicación se enmarca en el contexto del trabajo del Grupo de investigación emergente Parentalidad, Igualdad y Conciliación (PIC), reconocido por la Generalitat de Catalunya (2014 SGR 1229).

Referencias

ACKER, S. (1995) *Género y educación*. Madrid: Narcea.

BLAT, T. (2009). Resultados académicos y relación formación-empleo según sexo.

Revista cuatrimestral del Consejo Escolar de Estado, 11, 40-58.

CONSEJO DE EUROPA (2003). *Diario Oficial C 134 de 7/6/2003*.

DUMETT, S. (1998). Surfing like a girl. Breaking through cyberspace's glass ceiling. Pretext, may 1998.

EURYDICE (2011). *Diferencias de género en los resultados educativos: medidas adoptadas y situación actual en Europa*. Madrid: Ministerio de Educación.

FERRER, F. (2005). *Política educativa e igualdad de oportunidades*. Cuadernos de pedagogía, (344), 82-87.

HARDING, S. (1996). *Ciencia y feminismo*. Madrid: Morata.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2011). *Las cifras de la educación en España. Curso 2008-2009 (Edición 2011)*.

MORENO, A. (1986). *El arquetipo viril protagonista de la historia*. Barcelona: LaSal.

MOSCONI, N. (1998). *Diferencia de sexos y relación con el saber*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas

MOSCONI, N. (2004). Les mécanismes de l'inégalité. En M. Perrot et al. *Quellemixitépourl'école?* (pp. 28-37). París: ediciones Albin Michel.

RUBIO, E. (1999) Nuevos horizontes en la educación científica. En: M. José Barral; et. Al. (Eds.) *Interacciones ciencia y género* (pp. 209-232). Barcelona: Icaria,

VIDAL, E. (2011). *Dona, educació i ciència. El cas de la tria en tecnociències* (no publicado).

Nota: Esta comunicación se enmarca en el contexto del trabajo del Grupo de investigación emergente Parentalidad, Igualdad y Conciliación (PIC), reconocido por la Generalitat de Catalunya (2014 SGR 1229).