

NOVAS, María e RIVAS QUARENETI, Natalia (2013). "Percepción das mulleres mozas galegas profesionais da arquitectura sobre o impacto da crise no desenvolvemento da súa carreira profesional." En AGUAYO LORENZO, Eva, LÓPEZ DÍAZ, Ana Jesús e GONZÁLEZ PENÍN, Anabel (eds.): *I Xornada Universitaria Galega en Xénero. Roles de xénero en tempos de crise*. Universidade de Santiago de Compostela. Universidade da Coruña. Universidade de Vigo. (221-229).

SÁNCHEZ DE MADARIAGA, Inés; BRUSQUETAS, María; RUIZ DÁNCHEZ, Javier (2004): *Ciudades para las personas. Género y urbanismo: estado de la cuestión*. Madrid: Instituto de la Mujer.

UDC (2012): *Informe sobre o Diagnóstico da Igualdade UDC*. Universidade da Coruña, A Coruña. Disponible en: <http://www.udc.es/oficinaigualdade/plan/plan_igualdade.html?language=es> [Consulta: 7/07/2014].

A Ciencia Cierta: proyecto de visibilización de las mujeres pioneras y científicas en los espacios escolares

Vierna Fernández, Sara
Universidade da Coruña
sara@sinergiasintervencionsocial.com

Ruiz López, Melisa
Universitat de València
melisa@sinergiasintervencionsocial.com

RESUMEN. ¿Por qué no aprendemos en las escuelas los grandes logros que miles de mujeres han alcanzado para el avance de la humanidad? El currículum escolar, especialmente el formal, no refleja las conquistas y éxitos que las mujeres han conseguido a lo largo de la Historia. Su escasa presencia en los libros de texto, fundamentalmente en el campo de la Ciencia y de la Tecnología, genera una idea errónea, sesgada y parcial de quiénes fueron los protagonistas de los hechos y procesos históricos, científicos y tecnológicos más importantes para el desarrollo y el progreso de nuestra sociedad. Esta identificación del hombre como protagonista histórico, principalmente en estos campos, podría estar provocando una feminización y una masculinización de las carreras académicas y profesionales, propiciada desde la infancia por un orden simbólico minuciosamente establecido en el que impera la dominación masculina.

La aplicación por tanto de la perspectiva de género en los contenidos escolares y en el propio currículum oculto, nos permite equilibrar las relaciones desiguales de poder y desbancar al androcentrismo del puesto privilegiado que la autoridad masculina le ha otorgado.

En este texto se presenta un proyecto de investigación que pretende por un lado devolver a las mujeres pioneras, científicas y tecnólogas el espacio que les corresponde dentro de las escuelas y por tanto dentro del conocimiento global. Y por otro, visibilizar nuevos modelos femeninos referenciales para transformar las subjetividades individuales que se edifican con fuerza en la infancia y en la adolescencia.

PALABRAS CLAVE: sistema sexo-género, coeducación, ciencia, historia de las mujeres, orden simbólico

1. – Introducción. Una revisión feminista del sistema educativo

1.1. Coeducación vs androcentrismo: los libros de texto como espacios de transformación

Actualmente vivimos en un estado democrático que apoya y promueve los valores de la Constitución Española (1978) y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948). El principio fundamental que recogen ambos textos es la igualdad entre seres humanos, sin importar, su sexo, su raza, su etnia o su condición sexual. Sin embargo, la realidad en los contextos escolares, uno de los agentes socializadores y educativos más importantes durante la infancia y la adolescencia, continúa obviando el principio de igualdad entre mujeres y hombres.

Es un hecho que hemos asistido a grandes avances legislativos en esta materia dentro del ámbito escolar que incorporaron la LOGSE (1990) y la LOE (2006). Ambas dejaban entrever la discriminación que suponía en la práctica el sistema patriarcal heteronormativo puesto que se permeabilizaba también en los centros educativos. Por ello se estableció como una de las prioridades acabar con los sesgos y los estereotipos de género en la enseñanza.

En este sentido el Estado deslegitima las relaciones desiguales de poder y lo político se convierte en un campo de oportunidades para el cambio. Sin embargo, y a pesar de la importancia de presentar modelos femeninos y referenciales de éxito en las diferentes ramas del saber, en los currículos escolares y, concretamente, en los libros de texto se continúa perpetuando el androcentrismo en las diferentes materias. De esta forma, resulta casi imperceptible el protagonismo de las mujeres y sus apariciones están vinculadas casi siempre a comportamientos estereotipados de género con lo que no se llega a cumplir el principio coeducativo.

La coeducación tiene como objetivo, a través de diversas prácticas e intervenciones educativas, terminar con las consecuencias del sistema patriarcal y conseguir así un desarrollo integral del individuo y una convivencia en igualdad entre alumnas y alumnos con diversas identidades y orientaciones sexuales (Santos Guerra, 1984; Subirats & Tomé, 2007; Simón Rodríguez, 2011).

1.2. La historia de las invisibles: pioneras, tecnólogas y científicas olvidadas

Una de las consecuencias más manifiestas del androcentrismo en las escuelas es la invisibilización de las mujeres científicas, tecnólogas y pioneras a lo largo de la historia. No podemos hablar de igualdad si más de la mitad de la Humanidad carece de memoria escrita sobre sí mismas. Es necesario ofrecer al alumnado una nueva historia, que incluya a las mujeres, en una revisión profunda en todas las materias porque se trata de deconstruir lo aprendido para crear un nuevo presente. Se trata, en definitiva de construir una visión del mundo incluyendo a las mujeres, en plural y no como un grupo homogéneo, y una nueva versión de la Historia, enriquecida y completada, una Historia de la Humanidad donde hombres y mujeres han sido precursores y precursoras de múltiples hitos históricos (Anderson B., Zinsser J., 2007).

La construcción de la Historia como Ciencia androcéntrica es aquella en la que el varón es descrito desde un punto de vista globalizador. Históricamente desde diferentes ámbitos como la medicina, la psicología, la filosofía... se escribieron y divulgaron estudios que pretendían demostrar la inferioridad de las capacidades femeninas (y que apelaban a la biología) para así relegarlas del ámbito científico y tecnológico (Claramunt Vallespí R.; Claramunt Vallespí T, 2012) El estudio de los hombres como una única historia suponía hasta la irrupción de los estudios feministas en la década de los 70 del siglo XX, la única representación de la realidad (Stolcke V., 1996). Es a partir de este momento cuando comienza a cuestionarse la neutralidad y la objetividad de la ciencia elaborada por hombres y/o en la que ocupaban la autoridad científica (Harding S., 1996).

En España en el campo científico-tecnológico sólo el 30% de las universitarias son mujeres¹. ¿Por qué a las jóvenes en general no les inquietan como carreras profesionales estas ramas del saber? ¿Cómo de influyentes están siendo las simbologías que nos vienen dadas desde la educación infantil y que pasan por omitir el protagonismo de las mujeres en estos campos del saber? ¿Qué pasaría si incluyéramos la variable género en los modelos de referencia exitosos en las áreas científicas y tecnológicas?

Es en este sentido que planteamos nuestro proyecto de investigación como una pequeña vía de transformación, a partir de cuestionamientos del orden simbólico (pre)establecido, para despertar el interés de las niñas por los estudios científicos y tecnológicos.

2. – Método

2.1. Primera evaluación de necesidades: Aproximación a la problemática

En 2012 a través de nuestra organización Sinergias Intervención Social, comenzamos un programa de intervención coeducativa en el Ayuntamiento de Canet d'en Berenguer (Valencia) con el objetivo de evaluar y profundizar sobre las concepciones de género que proyectaban el alumnado de infantil y primaria de los dos colegios públicos del municipio, La Muralla y Les Palmeres.

Las herramientas didácticas base utilizadas en nuestros talleres fueron cuentos coeducativos al permitimos ofrecer al alumnado modelos de vida alternativos a los estereotipos de feminidad y masculinidad tradicional.

En esta primera aproximación a la problemática, percibimos que el alumnado desde los primeros cursos de escolarización muestra actitudes y comportamientos que vienen condicionados por un determinado sistema sexo-género, que se caracteriza por ser patriarcal, heteronormativo y androcéntrico, perpetuándose la jerarquización y las relaciones asimétricas entre los sexos hombre/mujer.

¹ Estadística de las Pruebas de Acceso a la Universidad. Año 2010. Instituto Nacional de Estadística.

Estos comportamientos se van acentuando conforme el alumnado va ascendiendo de curso sin ser intencionado ni consciente por parte del mismo. Sin embargo, se naturaliza un discurso que proviene de múltiples focos y que es repetido por parte de las niñas y los niños legitimándose la desigualdad en base a la tradición y la biología. Exponemos a continuación algunas de las detecciones en cuanto al currículum formal y que acompañaba al alumnado en su proceso de aprendizaje:

En el ciclo de infantil: los contenidos pedagógicos formales con los que estaban trabajando eran los deportes y hábitos saludables. Las aulas contenían imágenes de niños futbolistas y pilotos de motos y coches, y de niñas bailarinas y tenistas.

En el primer ciclo de primaria: los contenidos pedagógicos formales que decoraban el aula era la vida en la Prehistoria perpetuándose los estereotipos tradicionales de feminidad y masculinidad: mujer/amamanta-recolecta; hombre caza/inventa fuego.

En el segundo ciclo de primaria: entre los contenidos pedagógicos trabajados en este ciclo encontramos inventores y genialidades de la historia que decoran las aulas como Leonardo Da Vinci, Isaac Newton, Albert Einstein, Alexander Fleming y Charles Darwin.

En el tercer ciclo de primaria: en este ciclo encontramos las paredes decoradas en base a los contenidos pedagógicos que proporciona el profesorado, esta vez de figuras relevantes para la literatura valenciana son Joan Martorell, Ausiàs March, Enric Valor y Vicent Andrés Estellés.

2.2. Objetivos de la investigación

Tras esta pre-evaluación de necesidades en las diferentes etapas de Infantil y Primaria planteamos los siguientes objetivos:

Objetivo General 1: Analizar el sesgo de género en los espacios escolares atendiendo a la no representación y a la invisibilización de las mujeres a lo largo de la historia en los campos científicos y tecnológicos.

Objetivo General 2: Visibilizar en el espacio escolar la repercusión de las mujeres en la Ciencia y la Tecnología fomentando el pensamiento crítico respecto a los roles tradicionales estereotipados y a la invisibilización dada.

2.3. Diseño

En este trabajo planeamos una investigación experimental con un grupo de control y un grupo experimental, que nos permita recabar información previa y posterior a nuestro programa de intervención en las aulas.

Comunicación

A Ciencia Cierta: proyecto de visibilización de las mujeres pioneras y científicas en los espacios escolares

2.4. Procedimiento

2.4.1. Técnicas de recogida de datos

En esta investigación recurriremos a una metodología cualitativa para poder indagar con mayor profundidad en las subjetividades infantiles, en sus deseos y contradicciones.

Las técnicas utilizadas serán principalmente las entrevistas guiadas en grupo e individuales.

2.4.2. Propuesta de intervención

Algunos de los **contenidos** que trabajaremos en las diferentes aulas serán: sistema sexo-género, orden simbólico, violencia simbólica, lenguaje inclusivo vs lenguaje sexista, Historia de las mujeres y modelos de mujeres pioneras, tecnólogas y científicas.

Utilizaremos una **metodología** activa, crítica, creativa, participativa y reflexiva, propiciando siempre el debate. Utilizaremos diferentes enfoques: artísticos, literarios, musicales y visuales para facilitar el proceso de aprendizaje.

2.5. Participantes

Niñas y niños de Infantil y Primaria de los colegios públicos La Muralla y Les Palmeres, Ayuntamiento de Canet d'en Berenguer (Valencia).

3. – Conclusiones previas

Educar en igualdad es un proceso que atañe a los diferentes agentes socioeducativos y en especial a la escuela, que debe realizarlo mediante la transmisión de valores y de modelos positivos e integradores para el desarrollo completo de todos los individuos. Sin embargo, en este espacio, el orden simbólico (Bourdieu P., 2000) continúa siendo el de un sistema patriarcal, apareciendo como neutral y definiendo los límites de lo visible, lo decible y lo pensable al mantener invisibilizadas a las mujeres en lo que a los contenidos académicos se refiere.

Observamos también cómo la elección de la carrera académica podría estar condicionada por toda una serie de creencias y actitudes que interiorizamos desde la infancia en base a dos sexos antagónicos cuyos intereses y preferencias en los currículos académicos se han construido en un opuesto: hombres exitosos/ámbito público; mujeres cuidadoras/ámbito privado. En este sentido se manifiesta una violencia simbólica que se expresa como la sumisión que se obtiene cuando las que ocupan posiciones dominadas se adhieren a las estructuras de percepción y valoración que les relegan a una posición subordinada. Como explica Bourdieu (2000) la forma en que percibimos y valoramos, se inscribe en los cuerpos y modos de comportarnos, en nuestros **habitus**, provocando una codificación de principios opuestos en la identidad masculina y femenina. La efectividad de esta violencia sutil, que es entre otras, la base del patriarcado, radica en su recurrencia, en presentarse como eterna y despojada de cualidades históricas y políticas.

La violencia simbólica, además de en otros contextos clave en la infancia como la familia y los medios de comunicación, podría estar generándose en los contextos escolares haciéndose presente a través de los discursos y las prácticas de las escuelas, contribuyendo a que las subjetividades con patrones de género antagónicos se incrusten en los cuerpos y mentes pudiendo provocar así elecciones sexuadas, como sucede con las carreras académicas y profesionales.

Por lo tanto entendemos que urge la aplicación de la perspectiva de género, es decir la coeducación, en dichos espacios con la finalidad de transformar las normas, los estereotipos y los roles. Éstos condicionan el desempeño de actividades sociales y políticas y prefiguran aspectos de la identidad que atañen de forma específica al cuerpo, a la sexualidad y a la imagen, llegando a condicionar la autoestima y el ámbito de su desarrollo personal y social (Pastor R., 2004).

Finalmente percibimos tras las intervenciones cómo los modelos de ser hombre y de ser mujer que tienen de referencia y que vienen proporcionados por el profesorado en el marco de los contenidos del currículum formal, cumplen los estereotipos de género tradicionales en los que las niñas y niños tienden a sentirse identificados genéricamente. Cuando no encuentran una identificación clara, se convierten en la alteridad, afectando en ocasiones a su integración en el grupo de iguales.

En ese sentido el proyecto de visibilización de las mujeres en la ciencia, y la historia en general, se presenta como un esperanzador motor de cambio y transformación de las actuales relaciones de género.

Bibliografía

Anderson, B. & Zinsser, J. (2007). *Historia de las mujeres: una historia propia*. Ediciones Crítica. Madrid.

Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Ed. Anagrama, Barcelona.

Claramunt Vallespí, R. & Claramunt Vallespí, T. (2012). *Mujeres en ciencia y tecnología*. Ediciones UNED. Madrid.

Stolcke, Verena. (1996). *Antropología del género. El cómo y el por qué de las mujeres*. Ensayos de antropología cultural (Prat y Martínez, eds), Ariel. Barcelona

Harding, S. (1996). *Ciencia y feminismo*. Ediciones Morata. Madrid.

Guerra, M. Á. S. (1984). *Coeducar en la escuela: por una enseñanza no sexista y liberadora*. Ediciones Grupo Cultural Zero. Madrid.

Martori, M. S., & Tomé, A. (2007). *Balones fuera: reconstruir los espacios desde la coeduca-*

ción. Ediciones Octaedro. Barcelona

Pastor, R. (2004). *La trama psicosocial de la violencia de género*. Jornadas sobre feminismo. Ed. Asamblea de mujeres de Cantabria y Caja Cantabria.

Simón Rodríguez, Elena (2011). *La igualdad también se aprende: cuestión de coeducación*. Ediciones Narcea. Madrid.