

## **DISCRIMINACIÓN DE GÉNERO EN LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA. ALGUNOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO OCULTO.**

**CASTELLANOS GIL, Y. (1) y BRICEÑO SOTO, J. (2)**

(1) Educación. UPEL [jmbricesoto@hotmail.com](mailto:jmbricesoto@hotmail.com)

(2) UPEL. [jmbricesoto@cantv.net](mailto:jmbricesoto@cantv.net)

---

### Resumen

La presente investigación pone de manifiesto la necesidad de revelar los aspectos que se derivan del análisis del currículo oculto en la enseñanza de la ciencia. Específicamente en este caso se plantea la discriminación del género femenino en la enseñanza de la química en el nivel secundario de la educación venezolana. Para ello se realiza un análisis de contenido a una muestra de textos que tradicionalmente son usados como unos de los principales recursos didácticos de esta disciplina. Los resultados muestran la completa ausencia del personaje femenino en estos textos así como otros aspectos que contribuyen a reproducir la idea completamente errada de que la química y la ciencia en general representan una actividad intelectual eminentemente masculina.

---

### Objetivos:

- » Indagar respecto a la presencia del personaje femenino en los libros usados para la enseñanza de la química.
- » Revelar algunos elementos del currículo oculto en la enseñanza de la química.

## Marco teórico

El carácter cada vez más instrumental asignado a la educación así como su paulatina pérdida de eficacia para fomentar el pensamiento crítico y reflexivo ha hecho que los educadores e investigadores se ocupen de aspectos más tecnocráticos, descuidando otros que bien pudieran coadyuvar al planteamiento de situaciones realmente complejas y de mayor nivel intelectual (Giroux, 2004). Tal es el caso de la potencialidad que ofrece el análisis y la investigación respecto al currículo oculto. El mismo proporciona elementos pertinentes para revelar la reproducción de prácticas escolares que muchas veces refuerzan y legitiman ideas que tienden a favorecer la hegemonía de una forma particular de sociedad y de cultura. Un ejemplo concreto de esto lo constituye la discriminación que ha sufrido la mujer a lo largo de la historia en la conformación de la sociedad patriarcal (Mires, 1996). Esta desvalorización se ha hecho patente en diferentes ámbitos académicos y fundamentalmente en el científico (Pérez y Alcalá, 1997). Generándose la idea errada de que la mujer es menos apta que el hombre para la producción de este tipo de conocimiento. Esto ha suscitado algunas consecuencias que en lugar de procurar la transformación de esta realidad excluyente por el contrario ha constituido un mecanismo de reproducción injusta. Tal es el caso de la escasa proporción de mujeres al momento de elegir carreras de corte científico e ingenieril que reporta Jiménez (2002), así como la omisión permanente de personajes femeninos a lo largo de la historia científica. En este orden de ideas se considera pertinente asumir compromisos intelectuales y de investigación que devuelven los diferentes discursos dominantes que de manera tácita se propagan a través de una concepción particular de la ciencia. En el caso específico de esta investigación se decidió trabajar con una disciplina científica concreta, tal como lo es la química, en los diferentes niveles del sistema educativo venezolano. La química como el resto de las ciencias experimentales ha sido configurada bajo una perspectiva positivista, y su evolución ha estado bajo el dominio masculino (Fox Keller, 1991). Por esto en esta investigación se consideró que partiendo del análisis de los textos usados en la enseñanza de esta disciplina, en los diferentes niveles del sistema educativo, se podría poner en evidencia algunos elementos importantes del currículo oculto que bien pueden considerarse para la reflexión respecto a la discriminación y poca participación de la mujer en la producción del conocimiento químico y en el desarrollo de investigación científica en esta área en particular.

**Metodología:** El trabajo aquí presentado constituyó un estudio descriptivo basado en un análisis de contenido que se realizó a una muestra de tres textos, correspondientes a los tres niveles de educación secundaria donde se estudia la química como disciplina científica en Venezuela (9no grado, 1er y 2do año). Para ello se diseñó una matriz de análisis que permitió la revisión exhaustiva del contenido presente en los libros de química. Para la recolección de la información se trabajó con cada una de las unidades didácticas constitutivas de los textos y a partir de éstas se establecieron las siguientes categorías de análisis:

- a) Contenidos principales: en este caso se describe detalladamente el contenido que se desarrolla en cada unidad didáctica.
- b) Componente histórico: en esta categoría se indica si hay alguna referencia histórica relativa al contenido.
- c) Presencia de personajes: en este caso se indica la presencia o no de personajes. Igualmente se distingue aquí si se trataba de personajes femeninos o masculinos y se reporta la cantidad presente de acuerdo al género.
- d) Teorías o leyes: con esta categoría se pretendió determinar la asociación que se hace en química entre teorías o leyes y el nombre de algún personaje descubridor o enunciador de las mismas, identificando el género particular al que se asocian.

Es pertinente destacar que en virtud de la variedad de textos relativos a la enseñanza de la química en los diferentes niveles de educación, se decidió escoger tres libros, cada uno representativo de los diferentes grados y niveles de la educación secundaria en nuestro país, que además son frecuentemente utilizados en la práctica pedagógica desarrollada por los investigadores. Adicionalmente es necesario especificar que para los tres textos seleccionados se procuró deliberadamente la elección de autores pertenecientes a los dos géneros. Por ejemplo para el caso del texto seleccionado de 9º grado se tiene que los autores pertenecen al género masculino, para el nivel de 1 año de ciencias se tiene una autoría mixta compartida (género femenino y masculino), y para el 2 año de ciencias se eligió como texto uno cuya autoría pertenece al género femenino. A continuación se presentan los resultados más resaltantes:

\* Todos los textos analizados se caracterizan por la ausencia o poca presencia de la mujer en el mundo de la química. Esto llama la atención de manera más contundente en el texto de 1º año de ciencias y el de 2º año de ciencias, en los cuales aún y cuando se cuenta con autores del género femenino se observa que prevalece el carácter masculino de esta ciencia.

\* En los tres libros analizados se observa debilidad en cuanto al carácter histórico de la química como ciencia. Esto evidentemente perjudica o desfavorece la posibilidad de valorar el aporte del género femenino en el desarrollo de la misma. Además, dificulta la transformación de una química eminentemente masculina a una química construida por ambos géneros.

\* Llama la atención que en los textos analizados se haga poco énfasis en la relación que existe entre la química y el ambiente. Sobre todo si se considera que esta ciencia ha tenido y tiene un impacto significativo en el entorno. Este hecho no puede pasar desapercibido en una cultura en la que tradicionalmente la noción de ciencia ha estado asociada a lo masculino y la naturaleza (ambiente) ha sido relacionada con lo femenino.

\* Del aspecto anterior se infiere que la química como cualquier otra ciencia experimental ha seguido fielmente la metáfora Baconiana. Es decir, la idea de dominar y explotar a la naturaleza como método útil para descubrir la verdad.

\* Dentro del análisis realizado destaca el hecho de que las leyes que rigen a la química están asociadas a personajes masculinos. De allí que todas estas leyes se conocen con el nombre de estos personajes (Principio de Le Chatelier, Ley de Boyle, Fuerzas de Van Der Walls, entre otras). Adicionalmente hay que considerar que en la misma noción de ley subyace la idea de aplicación y obediencia de este precepto, bien sea en la naturaleza o en lo femenino, afianzando y perpetuando un pensamiento de dominación masculina.

\* En la presentación de los diferentes temas no se aprecian ejemplos o ilustraciones que tengan que ver con los roles femeninos que la cultura patriarcal ha enfatizado. Por ejemplo, es difícil encontrar una química orientada hacia la cocina, el ambiente, la industria textil, los medicamentos, los alimentos, entre otros.

\* Finalmente se concluye que la química como ciencia es concebida y presentada como un conocimiento eminentemente masculino. Por lo que se hace necesario diseñar e instrumentar diferentes propuestas que coadyuven a la transformación de esta realidad.

#### Conclusiones:

En definitiva, este estudio hace un llamado al necesario replanteamiento de la química y de la ciencia en general desde una perspectiva más equilibrada y ajustada a la realidad contemporánea en cuanto a que la producción y desarrollo del conocimiento científico constituye un proceso configurado por hombres y mujeres de manera simultánea y cooperativa.

#### Referencias bibliográficas

- Fox Keller, E. (1991). *Reflexiones sobre género y ciencia*. Valencia: edicions Alfons el magnánim
- Giroux, H. (2004). *Teoría y resistencia en educación*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.
- Jiménez, M. (2002). “Género y Ciencias: el paso siguiente”, en *Género y educación*. Barcelona: Laboratorio educativo
- Mires, Fernando (1996). *La revolución que nadie soñó o la otra posmodernidad*. Caracas: Nueva Sociedad
- Pérez, E y Alcalá, P. (1997) *Ciencia y género*. Madrid: Universidad complutense de Madrid.

#### CITACIÓN

CASTELLANOS, Y. y BRICEÑO, J. (2009). Discriminación de género en la enseñanza de la química. algunos elementos del currículo oculto.. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 155-158

<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-155-158.pdf>