

OBRADOIRO**LENGUAJE ACIENTÍFICO Y OTRAS TÉCNICAS DE PROMOCIÓN DE LA IGNORANCIA: UNA INTRODUCCIÓN PARA PROFESORES DE CIENCIAS****OTERO GUTIÉRREZ, JOSÉ***Departamento de Física y Matemáticas,
Universidad de Alcalá*

Un componente de la alfabetización científica consiste en el desarrollo de modos de pensamiento científico aplicables fuera del área estricta de la ciencia. Sin embargo, existen variables, tanto dentro de la escuela como fuera de ella, que dificultan o limitan grandemente la consecución de este objetivo (Pérez de Landazábal, Caldeira y Otero, 2006; Jiménez y Otero, 2011). Uno de los factores que puede limitar el desarrollo del pensamiento científico es la existencia de actores sociales, en áreas como la publicidad o la política, que parecen perseguir objetivos contradictorios a los de los profesores de ciencias. Estos actores promueven modos de pensamiento antagónicos a los utilizadas en la actividad científica mediante usos del lenguaje que han sido estudiados por los lingüistas interesados en el discurso como instrumento de poder (Wodak y Meyer, 2003). En este caso, el lenguaje, al contrario que en la actividad científica y en la misma enseñanza de la ciencia, se utiliza para generar ignorancia inconsciente o “metaignorancia” (Otero e Ishiwa, 2014).

En este taller se trata de realizar una exploración de estos usos del lenguaje que son antagónicos a los que los profesores de ciencias intentan enseñar como herramienta fundamental del pensamiento científico. Se basa en trabajos anteriores sobre el uso de la ciencia en la publicidad (Campanario, Moya, y Otero, 2001a, 2001b) y en el discurso político (Otero, 1996), alguno presentado en anteriores congresos de ENCIGA (Otero, 2013). En el taller se examinarán algunos usos del discurso como la creación de complejidad gratuita, la vaguedad, o la ocultación. Para ello, se revisarán en primer lugar algunos conceptos básicos sobre la naturaleza del lenguaje como representación externa de la realidad y su relación con las representaciones mentales. A continuación se analizarán algunos ejemplos de lenguaje contradictorio con el utilizado en el pensamiento científico o, en general, en el pensamiento crítico dentro y fuera de la ciencia. Finalmente se discutirá la posibilidad de incorporar el estudio de estos problemas al currículum escolar del nivel secundario.

REFERENCIAS

- Campanario, J.M., Moya, A., Otero, J. (2001a). Invocaciones y usos inadecuados de la ciencia en la publicidad. *Enseñanza de las Ciencias*, 19, 1, 45-56.
- Campanario, J.M., Moya, A., Otero, J. (2001b). Algunos errores científicos que se cometen en la publicidad. *El publicista*, 50, 44-45.

- Jiménez, V., Otero, J. (2011) Acceso y procesamiento de información sobre problemas científicos con relevancia social: limitaciones en la alfabetización científica de los ciudadanos. *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, 7 (20), 1-25
- Otero, J. (1996). Aportación inesperada ó curriculum de ciencias: contribución dun publicista e dous líderes políticos á formación de modos de pensamento. *Boletín das Ciencias*, 26, 61-69.
- Otero, J. (2013). Contraenseñanza de la ciencia: técnicas de generación de ignorancia. Comunicación presentada en el XXVI Congreso de ENCIGA, Orense, 21 al 23 de Noviembre. Publicado resumen en las Actas del Congreso, pág 143.
- Otero, J. & Ishiwa, K. (2014). Cognitive Processing of Ignorance. In D. N. Rapp & L.G. Jason (Eds.). *Processing Inaccurate Information: Theoretical and Applied Perspectives from Cognitive Science and the Educational Sciences*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Pérez de Landazábal, M.C., Caldeira, M.H., Otero, J. (2006). *La relevancia social de la educación científica*. Madrid: Servicio de Publicaciones de la UNED
- Wodak, Ruth and Meyer, M. (2003) *Métodos de análisis crítico del discurso*. Barcelona: Gedisa.