**Curso -Diplomatura en Enseñanza de las Ciencias y las Tecnologías para la Educación Secundaria**

**Encuentro 1:**

**2° Parte: Perspectivas epistemológicas socio-históricas y éticas de las ciencias y tecnologías.**

Lic. Gerardo Britos

El módulo de epistemología tiene la finalidad de realizar aportes para revisar y enriquecer un análisis comprensivo de los enfoques teóricos relacionados con la nueva mirada paradigmática que se tiene sobre el conocimiento científico desde los aportes del constructivismo epistemológico y de la llamada “Revolución Cognitiva”. La finalidad es revisar algunas ideas sobre las ciencias y sus relaciones con las prácticas de enseñanza.

**Primer Momento:** Importancia de la epistemología.

* Debate a partir de un capítulo de los Simpsons.
* Reflexión sobre los problemas entre el conocimiento científco, escolar y cotidiano a partir de búsqueda de ejemplos concretos.

**Segundo Momento:** Paradigma moderno de ciencia

* Exposición dialogada sobre la superación del paradigma moderno de ciencia: las propuestas de la Escuela de Frankfurt, el Constructivismo Epistemológico y la Psicología Cognitiva. Aplicaciones al campo de la enseñanza de las Ciencias.
* Actividad: Breve reflexión a partir del video “Las enseñanzas de las ciencias”. –Melina Furman-

**Tercer Momento:** Ciencias Sociales y Naturales en diálogo. Posibilidades metodológicas y de investigación integrada entre las ciencias. La educación y la alfabetización integrada en Ciencias. Importancia de la comprensión y el cambio conceptual.

* Actividad: Identificación de conceptos complejos y construcción de estrategias.
* Puesta en común.

**Cuarto Momento:** Propuestas de integración entre las Ciencias Sociales y Naturales.

* Trabajo grupal de construcción de propuestas de integración entre las Ciencias Sociales y Naturales.
* Puesta en común.

**Trabajo No presencial:**

**Fecha de entrega: Hasta el 18 de Julio de 2016. Enviar en archivo adjunto a** **diplomaturacsyt@gmail.com** **. Nombrar como: ”apellido\_encuentro1diplo”**

* Elaborar una breve propuesta de enseñanza utilizando alguno de los marcos epistemológicos trabajados durante el módulo. Dicha propuesta debe tener en cuenta: conceptos centrales, posibilidades de diálogo entre las ciencias naturales y sociales así como también una fundamentación relacionada con la lectura de los textos.
* Elaboración de 2 preguntas que pueden ser utilizadas en una clase en el marco de la enseñanza de las Ciencias Sociales y Naturales en forma integrada.

**BIBLIOGRAFÍA (disponible online)**

La siguiente bibliografía propone una visión sintética de algunas cuestiones trabajadas en el presencial.

* Castorina, J. A. (1998). Aprendizaje de la ciencia:constructivismo social y eliminación de los procesos cognitivos. *Perfiles Educativos*, Volúmen 20, número 82.

<http://www.redalyc.org/pdf/132/13208203.pdf>

* Marín Martinez, N. (2003). Visión constructivista dinámica para la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias. Universidad de Almería*, 43-55.

http://www.raco.cat/index.php/ensenanza/article/viewFile/21859/21694

* Pozo, J. I. (2002). La adquisicion de conocimiento científico como un proceso de cambio representacional. *I Encuentro Iberoamericano sobre Investigación Básica en Educación en Ciencias.*, (págs. 245-269). Burgos, España.

http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo\_ID92/v7\_n3\_a2002.pdf

* Tobón, Ramiro. (2003) Consideraciones sobre la Enseñanza de las Ciencias. Madrid, 2006.

<http://ingenieria.uao.edu.co/hombreymaquina/revistas/10%201995->1/Articulo%204%20H&M%2010.pdf

**BIBLIOGRAFÍA NO DISPONIBLE ONLINE.**

Si bien su acceso no es posible por medio de internet debido a sus recientes publicaciones sería oportuno poder consultar estos textos de gran valor académico y con una actualización fundamental.

* Delval, J., & Kohen, R. (2012). La comprensión de nociones sociales. En M. Carretero, & J. Castorina, *Desarrollo Cognitivo y Educación (II). Procesos del conocimiento y contenidos específicos.* (págs. 173-197). Buenos Aires: Paidós.
* Massarini, A., & Schnek, A. (2015). *Ciencia entre todxs. Tecnociencia en contexto social. Una propuesta de Enseñanza.* Buenos Aires: Paidós.

**Videos**

*Evolución vs. Creacionismo en Los Simpsons*

http://www.youtube.com/watch?v=yyvTcEVH7FA

*Como enseñar ciencia de verdad*

http://www.youtube.com/watch?v=7ytEvjKM\_nQ

*Dr. Mario Carretero - Cambio Conceptual*

http://www.youtube.com/watch?v=A2kwbde9iJQ