



**Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales  
Sede Ecuador**

**DIPLOMADO TECNOLOGÍA Y DESARROLLO**

**Curso Virtual:**

**Enfoque CTS para la participación y toma de decisiones en el desarrollo local: teorías y experiencias en el caso Latinoamericano**

Profesora: ***Monica Bustamante Salamanca***

### **PLAN DE CLASES**

#### **Presentación y objetivos.-**

- El enfoque de ciencia, tecnología y sociedad (CTS), es una alternativa que permite comprender la importancia de la participación social en la

evaluación, construcción y regulación de la ciencia y la tecnología en el ámbito local.

Este curso tiene por objeto:

- Este curso busca dar a conocer los procesos investigativos, argumentativos y reflexivos, así como algunas de las experiencias, que han permitido en América Latina aproximarse a la comprensión integral y contextualizada de este enfoque posibilitando la participación y acción efectiva de las comunidades en lo local.

•

#### **Duración.**

El curso se desarrollará en 8 sesiones; una vez semana.

Los estudiantes efectuarán trabajos a nivel teórico y práctico, para ello deberán seguir detenidamente las lecturas recomendadas en cada unidad e investigar por su cuenta otras fuentes bibliográficas (en versión digital). Además se estimulará el desarrollo de foros y consultas puntuales.

#### **METODOLOGÍA**

Los alumnos deberán entregar resúmenes de lectura en cada sesión (al menos en un 80% de las sesiones) acompañados de una pregunta guía sobre los contenidos del texto. Las preguntas pertinentes serán colocadas en diversos foros para ser discutidas colectivamente semanalmente.

Al finalizar el módulo se espera un trabajo monográfico final de máximo 12 pp.; en la semana de la sesión 7 los alumnos deberán presentar un proyecto de tal monografía.

#### **EVALUACIÓN**

Los trabajos de control de lecturas semanales	50%
La participación en los foros y chats	20%
El trabajo monográfico final	30%

#### **DESARROLLO DE CONTENIDOS POR SESIÓN:**

##### **Sesión 1:**

##### **La relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad**

Esta sesión versará sobre:

- Desarrollo del movimiento cts.
- Concepción y diferencias entre la visión tradicional y la visión cts de la ciencia, tecnología y sociedad.

##### **Lecturas:**

LOPEZ CERREZO, J. A. Ciencia, Tecnología y Sociedad: El estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. Revista Iberoamericana de Educación nº 18. 1998.

JIMENEZ, J. Origen, desarrollo de los estudios cts y su perspectiva en América latina. En Ciencia, política y poder. Debates contemporáneos desde Ecuador. FLACSO. 2010.

MITCHAM, C. Los estudios de ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción conceptual. En Para comprender ciencia, tecnología y sociedad. Editorial VD. Pamplona. 1996.

## **Sesión 2**

### **Visiones sobre la tecnología: tecnología y naturaleza humana**

Esta sesión versará sobre:

- Conocer el origen y las concepciones sobre la tecnología.
- Criterios para diferenciar ciencia y tecnología
- Técnica, tecnología y artefacto.
- Tipos de tecnología.
- Clasificación de la tecnología.

#### **Lecturas:**

ACEVEDO J. Tres criterios para diferenciar entre Ciencia y Tecnología. En Sala de lectura OEI. 2001 <http://www.oei.es/salactsi/acevedo12.htm>

OSORIO M. Enfoques sobre la tecnología. En revista Iberoamericana de ciencia, tecnología, sociedad e innovación. Número 2 / Enero - Abril 2002

<http://www.oei.es/revistactsi/numero2/osorio.htm>

SANMARTIN M. Historia de la técnica. En estudios sobre sociedad y tecnología, SANMARTIN, MEDINA Y CUTCLIFFE. Editorial Antrophos. 1992.

## **Sesión 3**

### **Alfabetización CTS**

Esta sesión versará sobre:

- Elementos centrales para trabajar sobre una visión cts de la tecnología
- Determinismo tecnológico.
- Autoritarismo tecnológico
- Análisis crítico de la tecnología.
- Los valores políticos del progreso tecnológico.

#### **Lecturas**

MUNDFORD L. Authoritarian and Democratic Technics. En Technology and Culture, Vol. 5, No. 1. (Winter, 1964), pp. 1-8.

PARENTE, D. Algunas precisiones sobre el determinismo tecnológico y la tecnología autónoma. Una lectura sobre la filosofía de Landong Winner. En Revista redes, 23, Marzo, 2006.

FEENBERG, A. Teoría crítica de la tecnología". Revista CTS, Nº 5, vol. 2, Junio de 2005, pp. 109-123.

Latour L., Un colectivo de humanos y no humanos, en La Esperanza de Pandora: Ensayo sobre la realidad de la Ciencia". Gedisa-Barcelona. 2001

## **Sesión 4.**

### **El valor político de la tecnología**

Esta sesión versará sobre:

- Tecnología profunda.
- Política de los artefactos.
- Cambio tecnológico.

- Parlamento de las cosas.

### **Lecturas**

WINNER, L. Dos visiones de la civilización tecnológica. En: Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo. En: López Cerezo, J. A. y Sánchez Ron, J. M. (eds.). Madrid: Biblioteca Nueva. pp. 55-68. 2001.

LUJÁN J Y MORENO L. El cambio tecnológico en las ciencias sociales: el estado de la cuestión". Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS). No 74 Abril Junio 1996.

MERINO, M. Posibilidades de constitución de un parlamento de las cosas en la ciencia reguladora. Memorias I congreso Iberoamericano de CTS + I. Madrid. Junio de 2006.

### **Sesión 5.**

#### **Modelos de participación en la política tecnológica.**

- Dimensiones de la tecnología.
- Posibilidades de la participación según tipo de ciudadano.
- Posibilidades de la participación según tipos de organización.
- Condiciones y criterios de la participación.
- La necesidad de una evaluación de la tecnología

Lecturas:

JASANOFF, S. Technologies of humility: citizen participation in governing science. EBSCO. 2003

ORTÍ, A Y SANMARTIN, J. Evaluación de las tecnologías. En estudios sobre sociedad y tecnología, Sanmartin, Medina y Cutcliffe. Editorial Antrophos. 1992.

DURBIN, P. Cultura y responsabilidad técnica. En estudios sobre sociedad y tecnología, Sanmartin, Medina y Cutcliffe. Editorial Antrophos. 1992.

### **Sesión 6 Evaluación y participación pública en la tecnología: tecnología desde el CTS.**

- Sistemas tecnológicos y participación pública.
- Congreso de consensos.
- Audiencia pública.
- Referéndum y diseño participativo.
- Gestión negociada y control social de la tecnología.
- Paneles consultivos.

BRONCANO, F. Mundos artificiales. pp 225 – 283. Paidós. 2000.

OSORIO M. La participación pública en sistemas tecnológicos.

Lecciones para la educación CTS. Revista CTS, nº 6, vol. 2, Diciembre de 2005.

MÉNDEZ SANZ, J. Realidad, tecnociencia y participación. Notas sobre el alcance ontológico de la participación pública en política tecnocientífica. Revista CTS, nº 10, vol. 4, Enero de 2008.

### **Sesión 7.**

## **La participación pública en la tecnología: Estudios de caso.**

- Participación en la gestión del agua, salud y agricultura en Colombia.
- Evaluación constructiva de tecnologías reproductivas en Argentina.
- Participación pública en proyectos tecnológicos en el caso Español..
- Cultura científica y participación ciudadana: Experiencias desde la educación cts en Iberoamérica.
- Políticas de participación en ciencia y tecnología en el caso Venezolano.

OSORIO M., Carlos y Silvana Espinosa. "Participación comunitaria en los problemas del agua". OEI. Sala de lectura CTS+I. 2002

<http://www.campusoei.org/salactsi/osorio2.htm>

VESSURI H y CRUCES J. Ciencia y tecnología. venezolan@s participan y opinan. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Venezuela. 2005.

SCHLIERF K Y BONI, J. La transferencia de tecnología participativa desde la universidad. Una oportunidad para la formación de una ciudadanía crítica. Universidad Politécnica de Valencia. 2006.

FERRERO.L. Evaluación constructiva de tecnologías: el caso de las tecnologías reproductivas. OEI. Sala de lectura CTS+I. 2001

<http://www.oei.es/salactsi/ferrero.htm>

INVERNIZZI, N. Participación ciudadana en ciencia tecnología, en revista CTS N 2, Vol 1, Abril de 2004.

## **Sesión 8**

Trabajo final

**TUTORIAS EN TIEMPO REAL.**

**Martes de 07H00 a 08:30.**