

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE EXPERIENCIAS

Nombre del Programa o Proyecto	Diplomado Superior de Apropiación Social de la Ciencia
País	México
Entidad responsable	COMECYT
Fecha de inicio	4 de mayo al 16 de noviembre de 2013

1. DATOS DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre	
Carácter	<input checked="" type="radio"/> Estatal <input type="radio"/> Privada <input type="radio"/> Mixta
Dependencia responsable	Departamento de Difusión de Ciencia y Tecnología
Persona responsable de la experiencia	Iván de Jesús Heredia Saucedo / Cargo: Jefe del Departamento de Difusión de Ciencia y Tecnología
Dirección	Hacienda Cieneguilla núm. 1, esq. Hacienda Jurica, Colonia Sta. Elena, C.P. 52100, San Mateo Atenco, Estado de México
Localidad/Ciudad	San Mateo Atenco, Estado de México
Teléfono	(+52) 722 3 19 00 11 al 15 ext 113
Correo electrónico	ebarrera.comecyt@gmail.com
Página Web	http://comecyt.edomex.gob.mx/
Facebook	Comecyt
Twitter	@Comecyt

2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO

Ámbito de Intervención

- Internacional
- Nacional
- Regional/Estadual/Provincial
- Institucional
- Otro / Especificar

Estrategia de apropiación

- Curso
- Clubes de ciencia
- Taller
- Seminario
- Museo de ciencia
- Feria de ciencia
- Campamento
- Muestra de ciencia
- Semana de la ciencia
- Teatro científico
- Publicaciones
- Olimpiadas
- Otro. Especificar: diplomado

Público destinatario

<input type="radio"/> Público general		
<input type="radio"/> Público escolar educación inicial	Solo docentes:	Solo estudiantes:
<input type="radio"/> Público escolar educación básica y media	Solo docentes:	Solo estudiantes:
<input type="radio"/> Público escolar educación terciaria	Solo docentes:	Solo estudiantes:
<input type="radio"/> Mujeres		
<input type="radio"/> Grupos rurales		
<input type="radio"/> Grupos étnicos		
<input type="radio"/> Niños, niñas, adolescentes		
<input type="radio"/> Niñas		
<input type="radio"/> Población con discapacidad	Especificar:	
<input type="radio"/> Investigadores	Especificar:	
<input type="radio"/> Divulgadores		
<input type="radio"/> Tomadores de decisión		
<input checked="" type="radio"/> Grupos de interés	Especificar el grupo: profesionistas que estén interesados en desarrollar proyectos de apropiación social de la ciencia.	
<input type="radio"/> Otro. Especificar		

Objetivo general

Enuncie el objetivo general que persigue el programa o proyecto.

Contribuir a la formación de especialistas en divulgación y al desarrollo de la apropiación social de la ciencia.

Objetivos específicos

Enuncie los objetivos específicos que persiguen el programa o proyecto.

1. Fomentar una cultura científica y tecnológica dentro del Estado de México.
2. Formar especialistas en comunicación de la ciencia capaces de involucrar al ciudadano en el proceso de conocimiento científico y tecnológico.

Antecedentes

¿Cuáles son los antecedentes que dan origen al programa o proyecto?

¿Cuáles son los problemas que intenta resolver?

¿Existen experiencias previas que den origen a la experiencia?

El contexto dentro del que se desarrolló el Diplomado en Apropiación Social de la Ciencia radicó en intereses conjuntos por parte de la Universidad Autónoma del Estado de México y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología, en el que se buscó la formación de especialistas para la divulgación y comunicación de la ciencia. Cabe señalar que uno de los objetivos implícitos dentro del presente proyecto, consistió en contribuir a formalizar la profesionalización de comunicadores de la ciencia, al menos en el Estado de México, debido a que actualmente la mayoría de personas expertas en esta materia se encuentran en el centro del país y en unas cuantas instituciones.

¿Cuál es la idea de apropiación social de la ciencia que tiene el programa o proyecto?

Enuncie cómo se entiende la apropiación social de la ciencia y la tecnología en el desarrollo del programa o proyecto. En caso de utilizar otro concepto, por favor enúncielo y defínalo.

Proceso mediante el cual distintos actores, entre ellos los comunicadores, inciden en la formación y propagación del conocimiento científico, con un enfoque crítico, en el cual el ciudadano tiene un papel activo.

Descripción

Describa de manera resumida en qué consiste el programa o proyecto, explicitando las estrategias metodológicas más importantes que desarrolla.

El programa consistió en siete módulos a partir de diferentes modelos metodológicos y estrategias para dar a conocer a la sociedad, el conocimiento científico y tecnológico. A continuación se lista el nombre de los siete módulos:

1. Un acercamiento a la ciencia
2. Apropiación social de la ciencia
3. ¿Qué es la divulgación? Usos y aplicaciones
4. La redacción para la comunicación de la ciencia
5. Los medios de comunicación de la ciencia
6. Los museos de ciencia y la apropiación social de la ciencia
7. Taller de comunicación de la ciencia

Logros

Describe los tres principales logros alcanzados en el desarrollo de la experiencia.

1. Alcanzar un diálogo transdisciplinario por parte de los alumnos en este proyecto. En este sentido, cabe señalar que los alumnos provinieron de diversas áreas del conocimiento (ciencias, ciencias sociales y humanidades), situación que implicó que al momento de realizar proyectos en conjunto, convergían diferentes metodologías y enfoques teóricos y prácticos.
2. Cada participante realizó un trabajo final en el que proponía un proyecto de apropiación social de la ciencia.
3. Formación de vocaciones para la comunicación de la ciencia dentro de la comunidad del diplomado.

Estrategia de seguimiento y monitoreo

¿Cuáles son los mecanismos a través de los cuales se hace el seguimiento y monitoreo de la experiencia?
¿Quién lo desarrolla?

Para monitorear las actividades de los egresados del diplomado se creó un grupo en Facebook y un blog. De igual forma, los egresados se reúnen cada mes para platicar experiencias profesionales sobre comunicación de la ciencia (cafés científicos).

Costos

¿Cuánto se invierte en el año para el desarrollo de la experiencia? En lo posible describa en rubros gruesos el valor total del presupuesto (por ejemplo, personal, materiales, viajes, estrategia de formación...).

El presupuesto del Diplomado Superior en Apropiación Social de la Ciencia contó con una inversión de \$12.770 USD, los cuales fueron ocupados para: \$9.700 USD docencia, \$970 USD papelería, \$2.100 USD otros gastos.

3. POLÍTICAS

Relación con las políticas de ciencia, tecnología e innovación

¿Cómo responde el programa a las políticas de C y T del país?

El programa del Diplomado Superior en Apropiación Social de la Ciencia responde a una necesidad nacional de formar profesionistas que sean capaces de desarrollar proyectos de comunicación de la ciencia.

Relación con las políticas de apropiación social de la CTI

¿Cómo responde el programa a las políticas en apropiación social de la CTI que tiene el país?

El diplomado se encuentra dentro de los esfuerzos de las agencias gubernamentales, las instituciones de educación superior y el sector empresarial para formar en recursos humanos que den a conocer los últimos avances en materia de ciencia, tecnología e innovación del país de forma amena y accesible para la sociedad.

4. ENFOQUES DE APROPIACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

Enfoque de participación

Algunos de los proyectos de apropiación social de la ciencia y la tecnología incluyen enfoques sobre participación pública en ciencia y tecnología, entendidos como el desarrollo de iniciativas dirigidas a involucrar a los ciudadanos en la toma de decisiones sobre ciencia y tecnología, incluidas las decisiones políticas en el tema. En el caso de incluir este enfoque, por favor explicitar en qué consiste y cuáles son las estrategias del programa o proyectos dirigidos a alcanzarlos.

Uno de los principales objetivos del Diplomado Superior en Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología consistió en que los alumnos desarrollaran un proyecto final, el cual debía contemplar el conocimiento científico en la toma de decisiones de los actores involucrados en el proyecto.

En este sentido, el diplomado tomó como eje fundamental que todos los proyectos propuestos tuvieran una aplicación inmediata en comunidades específicas.

Dentro de los trabajos presentados pueden señalarse:

- a) Enseñanza y apropiación del conocimiento en espacios religiosos.
- b) Erradicación de la violencia a través del conocimiento humanístico y tecnológico.
- c) Apropiación de la gestión y la administración para la toma de decisiones.
- d) Red de divulgadores universitarios con instituciones gubernamentales.
- e) Acceso a la información como requisito para la democratización del conocimiento.

Enfoque de identificación de problemas sociales

Algunos de los proyectos de apropiación social de la ciencia y la tecnología incluyen enfoques dirigidos a la identificación de problemas sociales a los que la ciencia y tecnología pueden contribuir. En el caso de incluir este enfoque, por favor explicitar en qué consiste y cuáles son las estrategias del programa o proyectos dirigidos a alcanzarlos.

Durante el último módulo del presente diplomado, denominado Taller de Comunicación de la Ciencia, los ponentes pidieron a los alumnos que realizarán una investigación sobre el contexto en el que pensaban aplicar su proyecto de comunicación de la ciencia. Como resultado los alumnos identificaron problemas específicos dentro de su campo de aplicación (violencia, educación, equidad de género, entre otros), situación que también llevó a los asistentes, a encontrar actores estratégicos para la ejecución de su proyecto y, posteriormente, contribuir en la solución de problemas.

Como ejemplo, puede citarse el proyecto Red de divulgadores universitarios con instituciones gubernamentales para la apropiación social de la ciencia. En el presente trabajo el alumno señaló la necesidad de que las instituciones abocadas a la investigación científica y las dependencias que apoyan este rubro trabajen en conjunto con campañas de comunicación de la ciencia que involucren el conocimiento científico generado con base en las necesidades locales de alguna población. De acuerdo con el alumno, si bien la comunicación de la ciencia es el acto más importante en este proyecto, la serie de procesos implícitos para realizar esta actividad provienen de diferentes áreas del conocimiento; por ejemplo, todas las funciones jurídicas para la firma de un convenio de colaboración.

Enfoque de desarrollo

¿El Programa o proyecto explicita una visión de desarrollo? ¿Cuál? ¿Cómo las estrategias contribuyen a alcanzarlo?

A pesar de que explícitamente el desarrollo no fue un tema específico dentro del diplomado, varios módulos abordaron este tópico cuando retomaron contenidos sobre democracia, medio ambiente, energías sustentables, etc.

5. RESULTADOS, IMPACTO Y SOSTENIBILIDAD

Resultados cuantitativos

Señale los principales indicadores de evaluación con los que cuenta el programa o proyecto y en donde se evidencian los principales cambios generados por la iniciativa.

Nombre del indicador	Meta original	Meta alcanzada
Certificación de profesionales en materia de comunicación de la ciencia	25 alumnos certificados	22 alumnos certificados

Resultados cualitativos

Describa los principales resultados cualitativos que son atribuibles a la ejecución de la experiencia y los factores diferenciadores de ésta con respecto a otras iniciativas.

El Diplomado Superior en Apropiación Social de la Ciencia ha sido el único proyecto orientado a formar recursos humanos en la comunicación de la ciencia dentro del Estado de México. Sobresale que varias personas que egresaron de este proyecto nos han comentado que siguen tomando cursos en esta materia, ya que han empezado a dedicarse profesionalmente a esto.

Evaluación

¿El programa o proyecto cuenta con evaluación de procesos, productos o impacto? Marcar con una equis la evaluación o evaluaciones realizadas y especificar el año en que se realizó la evaluación (repetir el formato las veces que sea necesario):

Evaluación Impacto	Año:	Evaluación Productos	Año:	Evaluación Procesos	X	Año: 2013
Para cada evaluación señale:						
Evaluación 1 Cuestionario aplicado a alumnos sobre el rendimiento de los ponientes						
Nombre: Cuestionario de desempeño			Año: 2013			
Descripción de la metodología:						
El cuestionario indagó sobre la percepción de los alumnos respecto a la ejecución de los módulos y sus ponentes. Por lo tanto, las preguntas se orientaron a conocer:						

<p>a) Si se había cumplido el objetivo del módulo. b) El dominio del tema de los ponentes. c) Las dinámicas y actividades realizadas.</p>				
Descripción de los resultados:				
En términos generales, cada módulo cumplió con los objetivos definidos. No obstante, los alumnos señalaron la posibilidad de invitar a ponentes de otras instituciones y estados del país, para que así el diplomado tuviera una visión multicultural y multidisciplinaria.				
Tipo de evaluación (Marcar con una equis)	Evaluación interna	X	Evaluación externa	
Nombre de la institución que realizó la evaluación y los evaluadores			Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología	

6. TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO

Transferencia

¿La experiencia o componentes de ésta han sido transferidos?	Si	X	No	
<p>Describa si existen experiencias previas que demuestren el potencial de transferencia del programa o proyecto. Si no hay, describir el interés de la institución por llevar a cabo el intercambio de la experiencia y cómo puede adaptarse a otros contextos.</p>				
<p>Al final de cada módulo los estudiantes fueron encuestados para conocer el grado de interés respecto al ponente que impartió el tema y la forma en como lo abordó. Destaca que, con base en sus respuestas, para la segunda edición se realizaron varias modificaciones al contenido. Además, sobresale que durante las sesiones —en especial, del módulo VII— se discutieron los principales enfoques y conceptos sobre divulgación, comunicación y apropiación de la ciencia. En este escenario, los alumnos llegaron a varias conclusiones, entre las que sobresale que realizar proyectos sin la participación del ciudadano y sin el análisis de su contexto, el proyecto contará con problemas de comunicación y consecuentemente con la aprehensión del conocimiento.</p> <p>A la par se dialogó sobre las formas en cómo se generan los diferentes tipos de conocimiento, en el sentido de que si bien el conocimiento científico y tecnológico cuenta con operaciones y validaciones propias, también los conocimientos tradicionales cuentan con estas características, aunque sean diferentes y no se reconozcan en el circuito mundial de la sociedad de la información.</p>				

Modalidades de intercambio

Describa la(s) modalidad(es) que considere adecuadas para facilitar el intercambio de esta experiencia con otros países.

Modalidad		Descripción
Intercambio de experiencias	X	Para la segunda edición de ese proyecto se planea tener profesores de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, A.C. (SOMEDICYT).
Intercambio de expertos	X	