Presentación

Diálogos sobre nanotecnología y sociedad

En el presente número de *Observatorio del Desarrollo* publicamos una serie de artículos dedicados a las nanotecnologías en América Latina. Basadas en la elaboración de partículas materiales de tamaño nano con el propósito de que la materia allí incorporada manifieste propiedades físico-químicas que no ocurren cuando están en tamaño mayor, las nanotecnologías han revolucionado a todas las industrias. En América Latina se importan y venden, pero también se producen, mercancías con nanopartículas producidas por la industria química, sin estudios de toxicidad ni regulación. Esto es preocupante porque las sustancias químicas que están en todas las mercancías que compramos, desde alimentos a artículos deportivos, han provocado una pandemia mundial con más de 5 millones de muertes anuales directamente derivadas de esta industria (8 por ciento de las muertes anuales).

Los textos acerca de nanotecnologías ofrecen una visión general de los trabajos que la Red Latinoamericana de Nanotecnología y Sociedad (RELANS) viene desarrollando actualmente. Investigaciones y publicaciones anteriores pueden ser consultadas en la página web de la Red: www.relans.org.

Uno de los temas de investigación trata sobre la regulación de las nanotecnologías. El artículo de Mónica Anzaldo muestra la dificultad de llegar a acuerdos internacionales respecto de aspectos aparentemente superficiales como el etiquetado; el artículo de Guillermo Foladori resumen en pocas páginas las dos grandes posiciones en la discusión sobre regulación de las nanotecnologías a nivel mundial y la situación en América Latina, mientras que el artículo de William Urquijo muestra el estado del desarrollo de la regulación en América Latina.

Un segundo tema de investigación en curso se refiere al estado de la investigación sobre nanomedicina, nanoagua y nanoenergía en América Latina. Estas áreas de las nanotecnologías se consideran, en la discusión internacional, una muestra de que estas tecnologías pueden ayudar a solucionar problemas clave del desarrollo y la pobreza. Aún cuando dicha afirmación sea discutible, RELANS ha realizado un estudio exploratorio sobre los avances de la investigación en el tema en siete países de América Latina. Edgar Arteaga Figueroa consolida los resultados de las investigaciones realizadas por la Red acerca de nanomedicina y nanotecnología para el tratamiento de agua. Pascual Gerardo García Zamora y Dellanira Ruíz de Chávez Ramírez sistematizan los usos de la nanomedicina y advierten sobre la orientación mercantil, favoreciendo la ganancia lejana a la prevención de la salud. Por su parte, Eduardo Robles Belmont profundiza en las colaboraciones de investigación en nanomedicina en México; al tiempo que Edgar Arteaga Figueroa, Guillermo Foladori, Edgar Záyago Lau y Eduardo Robles Belmont resumen la principal información resultante del mapeo hecho por RELANS sobre investigación en nano-energía en América Latina.

Desde su origen RELANS ha tenido un particular interés por la divulgación, ya que estas nuevas tecnologías se incorporan al mercado sin conocimiento por parte de los trabajadores involucrados o de los consumidores de los productos finales. A tales efectos, RELANS ha publicado tres folletos de divulgación, en colaboración con International POPs Elimination Network (IPEN) e instituciones regionales, referentes al desarrollo de las nanotecnologías y sus implicaciones sociales y ambientales en América Latina, África y Asia-Pacífico. Edgar Záyago Lau consolida en un artículo de este número la información al respecto de los tres folletos mencionados, en tanto que Miguel García Guerrero y Guillermo Foladori muestran una metodología para analizar la orientación que adoptan los instrumentos de divulgación de ciencia y tecnología en materia de nanotecnologías. David Fajardo Ortiz y Víctor M. Castaño muestran cómo la colaboración de investigación en redes hace surgir lenguajes comunes que ayudan al desarrollo de las investigaciones, ejemplificando con el caso de las investigaciones sobre nanotecnología en cáncer.

Guillermo Foladori
Edgar Záyago Lau

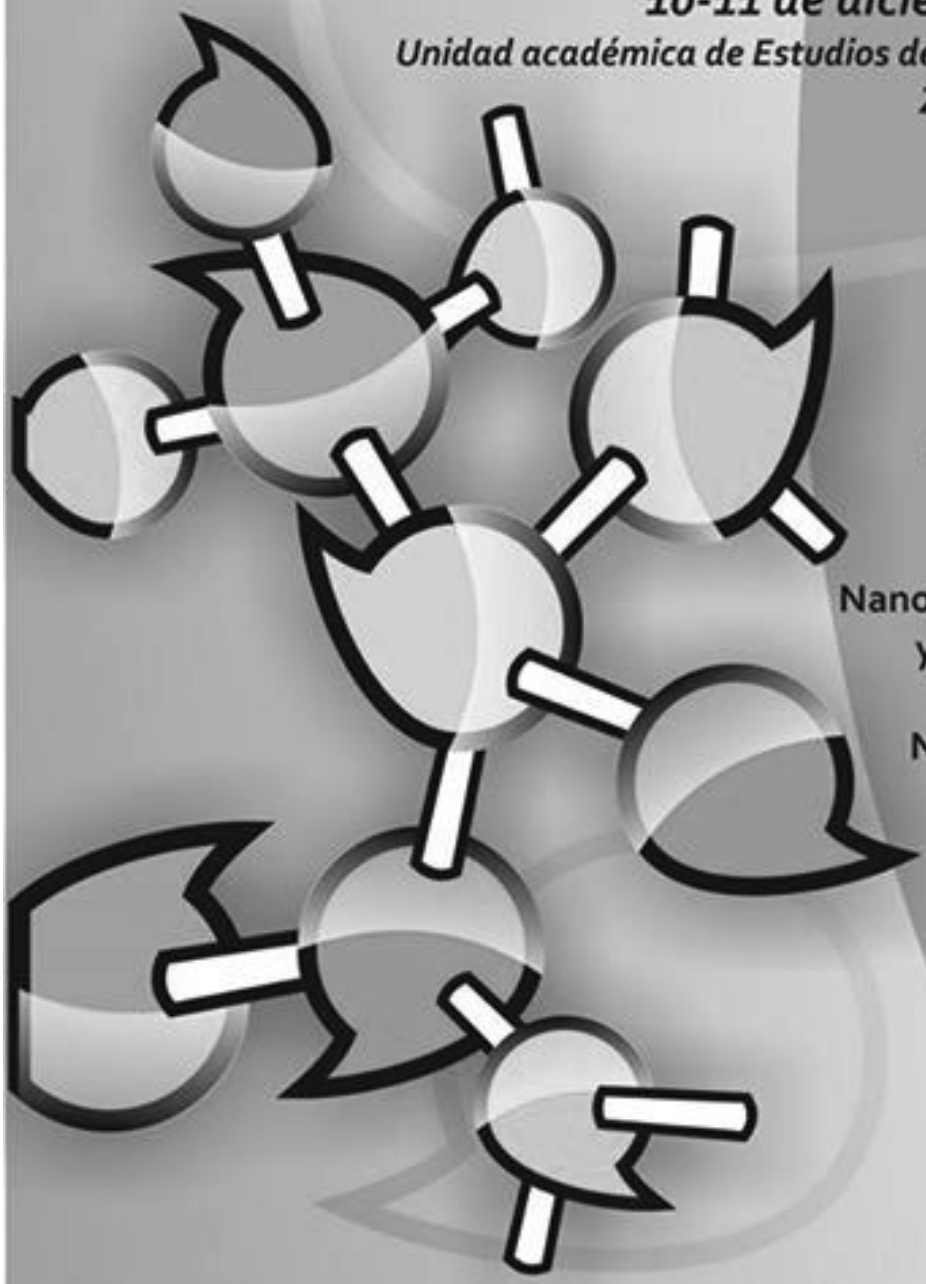
Primer Seminario Iberoamericano

DIÁLOGOS SOBRE NANOTECNOLOGÍAS

10-11 de diciembre de 2014

Unidad académica de Estudios del Desarrollo, UAZ

Zacatecas, México



Historia y fundamentos

Estado actual en España y AL

Nanoseguridad, salud y reglamentación

Nanotecnologías, sociedad y desarrollo

Universitat de Barcelona

CCiT Centres Científics i Tecnològics Universitat de Barcelona

ReLANS

NMP