

Seminario internacional 2018

**“Las formas organizativas e institucionales que reclama la
Convergencia de conocimiento ante el cambio de gobierno”**



04 y 05 de octubre de 2018

FLACSO, México

Carretera Picacho-Ajusco No. 377, Col. Héroes de Padierna, C.P. 14200 Ciudad de México

Reporte de los trabajos



El pasado 04 y 05 de octubre se llevó a cabo el Seminario internacional de la Red Convergencia para beneficio de la sociedad.

La **Dra. Gloria del Castillo, Directora General de FLACSO México**, dio la bienvenida a los miembros de la Red y explicó que el objetivo de la reunión contribuir a la difusión y debate sobre la Convergencia del Conocimiento y las políticas públicas en México (en Bio y Nanotecnologías, TIC y Manufactura Avanzada), en continuidad con las actividades de la Red y a partir de la discusión plasmada en las distintas publicaciones de la Red y particularmente en el documento digital elaborado en 2017 denominado *Agenda de Políticas Públicas y Convergencia del Conocimiento*.

De acuerdo con lo anterior, el primer día se ofrecieron dos conferencias magistrales a cargo de invitados expertos: “Los cambios disruptivos que introduce la digitalización, así como los elementos conducentes para construir políticas públicas creativas” a cargo de **Valeria Jordán, representante de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)** y la conferencia “Imitación creativa en los países de industrialización (muy) tardía: enseñanzas del

caso de los biosimilares en Argentina” a cargo de **Pablo Lavarello**,
Director CEUR-CONICET, Profesor IDAES-Universidad Nacional de San Martín.

Posteriormente, los miembros de la Red se dividieron en grupos de enfoque (Digitalización, Nanotecnología y Biotecnología) para discutir y recolectar argumentos sobre los desafíos y áreas de oportunidad para dichos sectores, teniendo a la Agenda como documento base para la discusión. Se designó a representantes de los miembros de la Red, para que moderaran dichos grupos y elaborarán minutas de trabajo con los principales elementos de la discusión para proceder a elaborar un documento de divulgación de resultados en formato digital.

Algunas de las conclusiones a las que llegaron los grupos de enfoque mencionados, se presentan a continuación:

Digitalización	Nanotecnología	Biotecnología
<ul style="list-style-type: none"> • La revolución de la industria 4.0 va a llegar se participe o no. Pero bajo las reglas de quienes sí están participando. El esfuerzo debe de incluir a todos los actores sociales. Hay muchos ejemplos de industria 4.0 La academia se debe de conjugar con la industria. • Se deberán diseñar políticas e instrumentos que promuevan y apoyen la incorporación de los nuevos cambios, evitando futuros riesgos sociales y económicos. • Es necesario que se realice un diagnóstico de lo que va a pasar con las empresas y dónde se están ubicadas actualmente en relación con los retos de digitalización. De igual manera, hacen falta diagnósticos sectoriales para evaluar sus avances. Es fundamental trabajar con las cámaras que tienen mayor conocimiento de los sectores. • La transformación digital desafía de forma progresiva cada aspecto de la economía y la sociedad, lo que requiere considerar muchas áreas de política diferentes y en forma simultánea, pero con un enfoque integrado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar plataformas de vigilancia tecnológica para identificar sectores prioritarios, y posteriormente tener bases para apoyar proyectos para aplicaciones en nano. • Poca transferencia: las entidades universitarias encargadas de las negociaciones tienen poca experiencia y no logran establecer contratos. • Ruptura o falta de relación con el mercado. Se señala un desconocimiento del mercado de las nanotecnologías, ya que no hay demandas específicas. Posiblemente hay deficiencias serias en la construcción de las problemáticas sociales por parte de las instituciones. • Los avances en aplicaciones de las nanotecnologías no llegan a productos finales. Lo cual está relacionado con las capacidades (falta de experiencia y recursos humanos para la gestión de la tecnología) y la política (reglas). • Establecer estrategias de comercialización de 	<ul style="list-style-type: none"> • Destacar la importancia que tendría el fortalecimiento del papel de los centros públicos y las universidades y de los mecanismos reguladores de la biotecnología • Definir y analizar los mecanismos y regulación de la propiedad intelectual e industrial de los procesos biotecnológicos. • Iniciar y reforzar los vínculos estratégicos entre la universidad, organizaciones de gobierno especializadas y las empresas para la generación de innovaciones biotecnológicas. • En el caso del subsector de farmacéutica biotecnológica, la construcción de vínculos hacia el sector de sanidad animal es una trayectoria tecno-productiva y de mercado que podría ser de interés. En virtud de las fuertes restricciones normativas y reglamentarias, existen experiencias en países en desarrollo de empresas de biofarmacia que inician senderos de aprendizaje a partir del sector de sanidad animal. • En términos de elección de políticas y de diseño de planes y programas la discusión, debe establecerse en torno a los niveles de combinación

<ul style="list-style-type: none"> • Tener una ruta establecida y el acceso a capital para sus procesos de transformación digital. • Desarrollar talento que responda a la transformación digital e industria 4.0. • Tener acceso a capital para el fomento de acciones que fortalezcan la competitividad en México. • Fortalecer la culturalización de las empresas sobre todo pequeña y medianas en industria 4.0, transformación digital y responsabilidad social. • Crear apoyos selectivos para integrar estos procesos para hacerlos flexibles, dada la velocidad de los cambios. 	<p>nanoproductos con el respaldo del gobierno.</p> <p>Se propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección de temas para apoyo institucional para las nanotecnologías ya que no existe con una política industrial. • Articulación transversal de las capacidades en recursos humanos e infraestructura para atender sectores específicos. • Regulación y normatividad específica. 	<p>y articulación de medidas horizontales (apoyo a toda la infraestructura científica-tecnológica y la base cognitiva del sector) y selectivas (apoyos especiales a nichos de mercado y/o subsectores biotecnológicos que como paradigmas aún pueden pensarse como ventanas de oportunidad en cuanto el paradigma, la base cognitiva y sus heurísticas se encuentran en construcción).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasar en México de una política comercial a una política industrial.
--	---	---

Posterior a los grupos de enfoque, el primer día cerró con el panel de discusión “Consortios para la convergencia tecnológica e institucional”, a cargo de **Rubén Serros, Director de Innovación Posible AC; Edgar Franco, representante de CIRMACOM y Eduardo Robles, investigador de la UNAM**, quienes compartieron sus experiencias sobre la conformación y objetivos de los consorcios, señalando que “la nueva forma de organización de los consorcios para la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico orientados en sectores específicos constituyen un espacio privilegiado para el análisis de las formas de convergencia entre campos de conocimiento, actores institucionales, problemáticas y aplicaciones tecnológicas.

En este sentido, los miembros de la Red Convergencia están de acuerdo en la importancia de estudiar los procesos sociotécnicos de la conformación y funcionamiento de los Consortios.

El siguiente día, viernes 05 de octubre, **José Martín Zamalvide, investigador de la UNAM** y miembro de la Red, inició el Seminario con la conferencia magistral “Convergencia y campos académicos: un análisis desde las prácticas disciplinarias”, la cual tuvo como objetivo principal, aportar elementos a un modelo explicativo para determinar qué factores facilitan u obstruyen los procesos de convergencia y las prácticas científicas no solo como por un interés académico, sino como insumo clave para el diseño de las políticas pública en relación a la educación superior, la ciencia y tecnología e innovación.

De su conferencia, se desprendió como una reflexión que, si bien existen procesos de cambio que surgen de factores internos a las universidades y las instituciones científicas los factores externos parecen ser claves el surgimiento de nuevas disciplinas o abordajes interdisciplinarios, aquellas disciplinas que tienen un contacto más intenso con el sector productivo parecen tener una mayor propensión al cambio en sus abordajes y a la consideración de nuevos problemas que supongan superar los límites impuestos.

Finalmente, el **Dr. Rubén Oliver, Coordinador académico de la Red Convergencia**, leyó a los asistentes los documentos de trabajo derivados de los grupos de enfoque, los cuales serán integrados en un libro digital y clausuró el evento luego de presentar sus conclusiones y reflexiones al respecto.

