

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA SUBSECRETARÍA DE ORIGEN DEFENSA Y NORMATIVIDAD COMERCIAL	<u>Documento Informativo</u>
	DI No. 03 – DDCAI – 2022 10 de marzo de 2022
Autoridad Investigadora en temas de Defensa Comercial	

**ARTÍCULO: LA RELACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD Y LA
EMPRESA: IDENTIFICACIÓN DE COMUNIDADES
TEMÁTICAS¹²**

¹ Cristian Brixner, Octavio Lerena, Mariana Minervini, y Gabriel Yoguel.

² El presente documento contiene un resumen del análisis realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) publicado en la revista No. 135 (2022)

A. INTRODUCCIÓN

1. El presente documento tiene por objeto proporcionar un resumen de la revista elaborada por la CEPAL denominada “La relación entre la universidad y la empresa: identificación de comunidades temáticas”.
2. Este artículo tiene como fin identificar las diferentes comunidades temáticas que surgen de la red de contribuciones más allá de las investigaciones anteriormente realizadas por: (Bozeman, 2000; Siegel y otros, 2003), el análisis de su impacto agregado y su papel en la promoción del desarrollo (Drucker y Goldstein, 2007; Hessels y Van Lente, 2008), que son algunos de los estudios que abarcan la relación entre la universidad y la empresa.
3. Las comunidades temáticas identificadas en la literatura fueron las siguientes seis: parques tecnológicos, universidad emprendedora, triple hélice, canales de transferencia, perspectiva geográfica e innovación abierta.

B. MARCO TEÓRICO

4. Como se ha indicado, este documento trata sobre la búsqueda del entendimiento de los mecanismos existentes para la transferencia de conocimiento entre la universidad y la empresa, pues tiene como particular característica la presencia de redes de autores y contribuciones.
5. La relación existente entre la universidad y la empresa surge de las contribuciones académicas, que dan paso al nacimiento de nuevas comunidades que permiten nuevas interpretaciones de esta relación.
6. Mediante la perspectiva de la complejidad se armonizan los legados schumpeteriano y evolucionista, que analizan las diferentes contribuciones que se encuentran en relaciones no lineales y da paso a diversas formas de interpretación de la relación entre la universidad y la empresa.
7. Para comprender la presencia de estas interpretaciones se considera: el sistema evolutivo de las instituciones y organizaciones, la profundización de la división del trabajo en la producción, las estrategias que establecen las empresas para aumentar capacidades internas y de absorción de conocimiento externo, capacidad de vinculación con otros agentes que producen conocimientos tecnológicos, grado de desarrollo de las tecnologías sociales, las capacidades académicas de las universidades,

la provisión de mano de obra calificada de las universidades a las empresas y el tipo de diseño de la política científica y tecnológica.

8. Las comunidades que surgen de la interacción de las diferentes contribuciones, dan lugar a la creación de una red idiosincrática que evoluciona con el tiempo y que puede generar nuevas comunidades.

C. METODOLOGÍA

9. El método utilizado para identificar comunidades se enfoca en el análisis de las redes sociales que permite observar redes de contribución que se encuentran en las referencias bibliográficas, y la minería de textos que se enfoca en el análisis de datos textuales y busca la extracción de conceptos particulares de grandes prolongaciones de texto.
10. La línea neoschupeteriana desde su iniciación ha abarcado las áreas de economía y administración, asimismo la inserción de las ciencias sociales entre las disciplinas elegidas da lugar a la formación de una red abierta y compleja de la cual pueden emerger resultados inesperados.

D. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

11. Partiendo del análisis de las redes sociales y minería de textos se derivan seis comunidades: i). Parques tecnológicos con un porcentaje de contribución de 210, ii) universidad emprendedora con un porcentaje de contribución de 757, iii) triple hélice con un porcentaje de contribución de 1.378, iv) canales de transferencia con un porcentaje de contribución de 1.040, v) perspectiva geográfica con un porcentaje de contribución de 1.291 y vi) innovación abierta con un porcentaje de contribución de 1.241, la contribución ha sido contemplada en el periodo de 1981 al 2017.

E. ANÁLISIS DE CONTENIDO: COMUNIDADES TEMÁTICAS DEL CORPUS DE LA RELACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD Y LA EMPRESA.

En esta sección, se analiza el contenido y las dimensiones conceptuales que predominan en cada comunidad temática, a partir de los resultados del estudio bibliométrico.

a) Parques tecnológicos

12. Esta comunidad a pesar de ser de mayor antigüedad es la que menos aportación tiene en tema de contribuciones y la más antigua data de 1981, cuando Estados Unidos y Europa incursionaron en la incubación de empresas.

13. Los parques tecnológicos se conciben como un lugar donde se relacionan la universidad y la empresa, donde esta última es principal para comercializar las investigaciones creadas por las universidades.
14. Para la década del noventa, esta comunidad pierde relevancia puesto que nace el cuestionamiento sobre la certeza para la promoción de innovación.

b) Universidad emprendedora

15. Esta comunidad fue potenciada en los Estados Unidos a partir de la Ley Bayh-Dole en el año 1980, trayendo consigo términos significativos como la mercantilización de la propiedad intelectual y nuevas vías de transferencia tecnológica universitaria, la potenciación de esta comunidad fue como respuesta a la falta de financiamiento formal para temas investigativos.
16. Este modelo, al interactuar con empresas nacientes de biotecnología, nanotecnología y TIC ubicadas en las fronteras tecnológicas permiten tener al día la agenda académica, esto representa un mayor interés en las incubadoras o aceleradoras de empresas que servirán de apoyo en la transferencia de tecnología y centros de iniciativa empresarial. Bajo esta apreciación se pasó de ingresos por propiedad intelectual a empresas emergentes.

c) Triple hélice

17. La comunidad Triple hélice nace en la década de los ochenta, a partir de la cual se percibe un incremento en financiamiento externo para la investigación en las universidades como táctica para incitar la participación entre universidad y empresas que abordarán la creación y promoción de la propiedad intelectual.
18. Además, la función tradicional de la universidad concentrada únicamente en la investigación unida con el aumento del financiamiento da lugar a una nueva vía de indagación hacia la resolución de problemas presentes en la industria y sociedad.

d) Canales de transferencia

19. Esta comunidad también conocida como “*tercera misión*” abarca la transferencia de conocimiento mediante conductos usualmente utilizados como son: contactos informales, movilidad de profesionales, consultorías, asistencia a conferencias, asistencia técnica y proyectos conjuntos de investigación.

20. Algunas contribuciones señalan que el trato directo con los investigadores individuales puede llegar a ser más práctico que a través de equipos de investigación.

e) Perspectiva geográfica

21. Esta comunidad engloba la transferencia de tecnología bajo la premisa de la proximidad entre la universidad y la empresa, pero paralelamente incluye la cercanía cognitiva, social, institucional y organizacional.

f) Innovación abierta

22. La creciente movilidad de los trabajadores del conocimiento, el auge de internet, los capitales de riesgo y posibles proveedores externos son algunos de los factores que se delegan a esta comunidad.

23. La práctica de esta comunidad da lugar a una división específica de trabajo, por lo tanto, se da la oportunidad de apertura a otros actores como competidores, proveedores, clientes, capitales de riesgo y organizaciones públicas de investigación.

24. La propiedad intelectual al ser un eje principal de esta comunidad admite que las empresas sean beneficiarias tanto de los activos de sus socios como de las relaciones existentes con inversionistas, así como de su reputación.

F. DISCUSIÓN

25. En relación a los países en desarrollo visto desde la comunidad parques tecnológicos se refleja una débil interacción de los sistemas nacionales de innovación con las estructuras productivas; en lo referente a la comunidad universitaria emprendedora existe una subvaloración de la formación de recursos humanos calificados.

26. La comunidad triple hélice evidencia una débil demanda de las empresas de actividades intensivas en conocimiento, la hélice universitaria puede generar un mayor vínculo con hélices localizadas en países desarrollados que con los nacionales. El recorte de presupuesto para ciencia y tecnología conlleva a un mayor financiamiento privado lo que ha generado un efecto negativo en América Latina para la articulación de la universidad y la empresa.

27. La comunidad de transferencia en países en desarrollo va más allá de patentes, empresas emergentes y licencias, puesto que su fin es contribuir con la elaboración de políticas institucionales.

28. La comunidad perspectiva geográfica enfatiza en el perfil de especialización productiva, finalizando con la comunidad innovación abierta que evidencia la baja absorción en las empresas, finita conectividad y bajo desarrollo en actividades de innovación en los países en desarrollo.

G. REFLEXIONES FINALES

29. Este artículo presenta las investigaciones realizadas en los últimos 20 años acerca de la relación entre la universidad y la empresa.

30. En las seis comunidades identificadas se puede apreciar las diferencias y disparidades, al mismo tiempo se exteriorizó características relevantes de cada una de ellas, vínculos y limitaciones con la finalidad de evaluar la transferencia de conocimientos.

31. Las comunidades innovación abierta, triple hélice y perspectiva geográfica estudian la relación como forma de intercambio, difusión y transferencia de conocimiento a través de vínculos no lineales. La comunidad parques tecnológicos apuesta para la creación de universidades en las que recalquen funciones emprendedoras y a la incubación de empresas. En la comunidad triple hélice nace la necesidad de relacionar grupos de investigación, promover los canales informales y enfatizar en canales que no se encuentren patentados, empresas emergentes y licencias. Por último, la comunidad innovación abierta incita a procesos de innovación abierta y formación de redes.

32. Además, persiste una brecha cognitiva entre la universidad y el sector privado, presentando debilidades en infraestructura de ciencia y tecnología y escasa articulación de las empresas con I+D.

33. Cada comunidad engloba sus propias interrogantes de como las universidades y empresas enfrentan las presiones de su entorno, y a la vez depende de los recursos y capacidades que desarrollen en el tiempo.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022)

DIRECCIÓN DE DEFENSA COMERCIAL