

Capítulo 2

Análisis del trabajo de vinculación en un instituto tecnológico con sectores productivos: estudio de caso

*Elizabeth Salinas Rosales
Aida Alvarado Borrego
Arikani Soberanes Félix*

<https://doi.org/10.61728/AE24002462>



Introducción

La vinculación desempeña un rol esencial dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES) y no debe limitarse al simple acercamiento con las empresas, si no ir más allá, buscando satisfacer necesidades y compromisos en todos los ámbitos de la sociedad, embonando las actividades académicas y de investigación con los requerimientos contextuales de su región. En este sentido, Zayas (2011, como se citó en Narváez y Narváez, 2014) considera que la universidad es una institución basada en redes, que utiliza diferentes medios y mecanismos de organización para relacionar sus actividades sociales y productivas con las empresas, las cuales pueden ser definidas como “Aquella entidad que, mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros, proporcionan bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos predeterminados” (Alonso 2002 como se citó en Narváez y Narváez, 2014).

Tanto las instituciones educativas como empresas requieren mantenerse socialmente receptivas a los avances tecnológicos, que se dan en tiempos cada vez más cortos, así como la necesidad de responder rápidamente a problemas urgentes en búsqueda de mejores condiciones para alcanzar sus objetivos (Martins et al., 2009). Para lograrlo, es fundamental que ambas partes se involucren conjuntamente, estableciendo estrategias de vinculación. Según Ricardo et al. (2021), estas estrategias se deben fomentar, planificar, estimular y reconocer los intereses compartidos, para lograr frutos sostenidos, apoyando a la sociedad en donde se encuentran inmersos.

Para este desarrollo se identifican tres etapas en la evolución y la relación de las IES y los sectores productivos, la primera denominada relación universidad-empresa, que se caracteriza por la oferta de servicios por parte de las universidades a las empresas, por tanto, las empresas actúan solo como clientes, en la segunda etapa se tiene la vinculación empresa-universidad, aquí las universidades ofrecen servicios a la medida de las necesidades de

las empresas, enmarcado por un proceso de negociación entre las partes; y la tercera llamada cooperación empresa-universidad, aquí se presenta un mayor grado de interacción interinstitucional, donde las empresas actúan como socios de las universidades en proyectos que se concretan mediante acuerdos y alianzas (Sebastián, 2000, citado en Morales y Giraldo, 2015).

En este sentido, el IT da muestra de estar en una relación unidireccional con las empresas de la región, porque la actividad más importante que tienen con los sectores productivos, es la oferta de estudiantes para realizar proyectos de residencia profesional y encontrarse en la posibilidad de lograr una segunda etapa de relación con los sectores productivos atendiendo necesidades específicas a través de la estrategia de proyectos vinculados. En este contexto, como señalan Ricardo et al. (2021), las IES son organizaciones en constante mejora, cuya función clave es la producción y difusión del conocimiento, principalmente a través de sus egresados capacitados. Por ello, las IES se convierten en estructuras generadoras, donde tanto académicos como estudiantes inician proyectos aplicando el conocimiento para satisfacer las demandas de la sociedad.

Necesariamente la vinculación requiere generar estructuras de cooperación con los sectores de la sociedad, como señala Etzkowitz (2018), la generación de innovaciones descansa fundamentalmente en el establecimiento de redes que permitan impulsar el desarrollo tecnológico y la innovación del país; por tanto, el IT requiere tener claridad sobre los vínculos que se tienen con los sectores productivos para definir los límites que impiden trabajar y conciliar diferencias de intereses.

Jurado et al. (2020) consideran que las IES diseñan estrategias de vinculación por medio de alianzas, consultorías, inserción laboral y movilidad académica; aunado a esto, Rossetti et al. (2020) señalan que la interacción entre las IES y el sector productivo es una cuestión estratégica porque maximiza la utilización de experiencias. Por consiguiente, es necesario reconocer las acciones de impacto positivo y las oportunidades de mejora en el trabajo de vinculación que realiza las IES con los sectores productivos de cada región, para determinar el tipo de estrategias que contribuyen con el desarrollo económico.

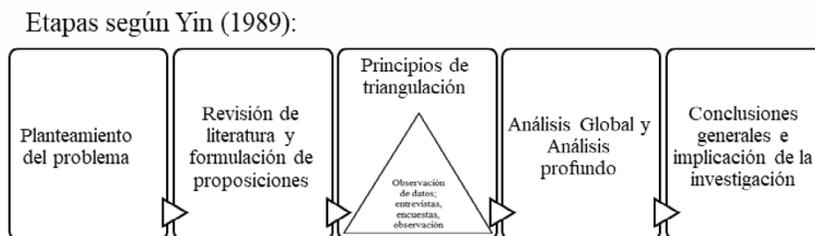
En el marco de esta investigación, se analiza el quehacer institucional de un IT con el objetivo de identificar las estrategias que contribuyan a una

vinculación efectiva con los sectores productivos locales. Para lograrlo, es necesario implementar la educación teórico-práctica de la institución con la incorporación del estudiantado a la vida laboral previo a su egreso, integrando conocimientos significativos en los sectores productivos donde se encuentren insertos.

Metodología

Para dar cumplimiento a los objetivos de la presente investigación se analizó un Instituto Tecnológico ubicado en Guasave, Sinaloa. Se realizó un estudio de caso siguiendo las fases o etapas planteadas por Yin (1989, como se citó en Enrique, 2018), tal como se muestra en la figura 1. En la primera fase se planteó el problema, encontrándose la necesidad de conocer las acciones del trabajo de vinculación que realiza el IT con los sectores productivos y como contribuyen al desarrollo económico de la región; en la fase dos se realizaron consultas bibliográficas en diferentes fuentes confiables que permitieron un mejor entendimiento sobre la problemática abordada en la investigación. En la fase tres se establecieron los principios de triangulación; se utilizó el método de observación, se consultaron las acciones en la página web de la institución, y se aplicó una entrevista a los titulares del área de vinculación de la institución educativa, estructurada bajo 3 ejes: I. Jerarquía normativa del proceso de vinculación, II. Estrategias con sectores productivos; y III. Recursos disponibles para el proceso de vinculación. En la fase cuatro del estudio de caso se realizó un análisis de los datos y se verificó si los resultados obtenidos de las diferentes fuentes de información convergieron y guardaron relación entre sí; y finalmente en la fase cinco se emitieron las conclusiones de manera objetiva.

Figura 1.



Fuente: Esquema de elaboración propia información de Yin (1989).

Discusión de resultados

Como resultado del estudio de caso realizado en esta investigación, en la primera fase se identificó la necesidad de conocer las acciones de vinculación que lleva a cabo el IT analizado con los sectores productivos, con el fin de abordar como contribuyen al desarrollo local.

Los resultados obtenidos muestran que el instituto tecnológico cuenta con una estructura organizacional que opera los programas de vinculación para el sector público y privado. Estos programas van desde prácticas profesionales y servicio social para el alumnado, hasta el desarrollo de proyectos de investigación, estancias técnicas y visitas a empresas, realizados por el personal docente, actividades en las que se atienden necesidades del sector productivo de la región y se ofrecen servicios externos. Además, la institución cuenta con un centro de incubación y una bolsa de trabajo en las que se ofertan las vacantes de las empresas vinculadas. En concordancia con lo mencionado por Alcántar y Arcos (2004) “la vinculación de las IES con los sectores social y productivo ha resultado ser una de las estrategias más importantes para responder a retos que enfrentan las IES, en la medida en que les permite atender requerimientos de dichos sectores, retroalimentar sus funciones académicas considerando su calidad y pertinencia, y obtener recursos adicionales para atenuar sus necesidades presupuestales”. Por tanto, el IT le ha apostado a fortalecer los programas de vinculación con los sectores productivos de la región.

En la tabla 1 se presentan los resultados de la entrevista aplicada a titu-

lares de vinculación del IT estructurada bajo tres ejes donde se evidenció lo siguiente:

En el eje 1 se abordó la jerarquía normativa del proceso de vinculación mostrando que el IT tiene una estructura y normatividad institucional que respaldan su labor de vinculación. Jurado et al. (2020) indican que las IES cuentan con estructuras internas que describen el orden jerárquico de la normativa que rige a la vinculación universitaria, la cual está sujeta a leyes y reglamentos que regulan las actividades académicas. Asimismo, se identificó la oportunidad de mejorar la interacción del consejo y el comité de la institución con los sectores productivos, lo que sugiere que, aunque hay una estructura establecida, podría existir dificultades en su implementación o en el logro de resultados que faciliten la vinculación efectiva. En el eje 2 se identificaron estrategias institucionales en colaboración con sectores productivos las residencias profesionales, estancias técnicas, convenios, proyectos con el sector productivo, servicio social, visitas a empresas, servicio externo, un centro de incubación y la bolsa de trabajo. Estas estrategias se sustentan en factores internos de la institución, como la misión, visión y planes estratégicos con indicadores específicos y externamente se apoyan en diagnósticos de necesidades del sector productivo, en reuniones con cámaras empresariales y alianzas estratégicas con empresas de la región. Sin embargo, es importante considerar el efecto de cada una de estas estrategias en la empleabilidad de los egresados y en el desarrollo regional, en relación con la calidad de las experiencias, los aprendizajes adquiridos y cuestionar si son lo suficientemente dinámicas y adaptables a las cambiantes necesidades del mercado. Respecto a esto Bárcena y Serra (2011), establecen que en muchas partes del mundo existe una creciente preocupación por el desajuste entre la formación alcanzada y las demandas de capacidad y destrezas del mercado de trabajo, por ello es imprescindible articular el sistema científico universitario con la empresa, porque la innovación surge del cruce entre el mercado y la investigación básica y aplicada (p.15).

La institución considera la residencia profesional como una estrategia clave para vincular a los estudiantes con el sector productivo, ya que les permite aplicar sus conocimientos en situaciones reales y contribuye directamente a la atención de necesidades en las empresas, teniendo en algunos casos la oportunidad de ser contratados; los sectores comerciales, agrope-

cuario y de servicios es donde están mayormente dirigidos la atención de los proyectos.

Respecto a los canales formales e informales de comunicación se refleja una estrategia de vinculación diversa que permite establecer relaciones tanto estructuradas, que aseguran acuerdos más sólidos y duraderos, así como relaciones espontáneas que son aprovechadas para generar oportunidades inmediatas de colaboración con los sectores productivos.

Asimismo, se identificó que la participación de la institución en proyectos de investigación y desarrollo con empresas contribuye a la innovación y mejora de procesos productivos. Se identificó también la oportunidad de ampliar este tipo de convenios para fortalecer la relevancia de la institución en la región y mejorar el impacto de la investigación aplicada.

En el eje 3 se identificaron los recursos disponibles para apoyar el proceso de vinculación, dando evidencia que la institución dispone de diversos recursos que facilitan este proceso con el sector productivo; los servicios externos ofrecidos por la institución son valiosos, especialmente en áreas como los análisis bromatológicos y diferentes capacitaciones, que son de interés para los sectores agroalimentarios. Una oferta más amplia y adaptable de otros servicios podría fortalecer a la institución y fomentar una colaboración más profunda con las empresas locales.

La existencia de una incubadora es un factor positivo para fomentar el emprendimiento y la innovación en la región; sin embargo, la falta de proyectos concluidos plantea la necesidad de revisar si el proceso es adecuado para la incubación.

En cuanto a los factores que favorecen la vinculación, como los intereses compartidos y el liderazgo institucional, son esenciales para el éxito a largo plazo. No obstante, es importante asegurar que esas fortalezas se mantengan activas y se mejoren continuamente mediante un diálogo abierto y constante con el sector productivo. Por otro lado, los obstáculos señalados como la falta de comunicación con ciertos sectores pueden frenar la colaboración, por tanto, es crucial que la institución continúe fortaleciendo las estrategias para superar estas limitaciones, tales como simplificar procesos administrativos y mejorar la comunicación directa con las empresas, y finalmente la institución genera informes trimestrales siendo un paso importante para la transparencia y el monitoreo del trabajo

de vinculación; es este sentido concuerda con lo estimado por Audretsch (2014, como se citó en Rueda et al., 2020), donde el objetivo de una universidad en la sociedad no solo es promover la transferencia de tecnología e incrementar el número de empresas emergentes, sino asegurar que las personas prosperen en la sociedad, asumiendo una mayor responsabilidad por el desarrollo económico, transformando el conocimiento que generan en productos y servicios para el mercado.

Tabla 1.

Análisis cualitativo sobre los ejes de la entrevista estructurada realizada a titulares del Instituto Tecnológico

Eje	Sustento de estrategias de vinculación	Combinación de factores internos y externos que van desde planes estratégicos hasta diagnósticos de necesidades a empresas.
	En el proceso de vinculación	Instituto Tecnológico
1. Jerarquía Normativa del Proceso de Vinculación.	Planes y programas	Si (Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estatal de Desarrollo, Plan Institucional de Desarrollo).
	Estructura formal y normatividad institucional.	Si (subdirección, 2 jefaturas departamental, 2 jefaturas de oficina, 1 comité y consejo de vinculación).

2. Estrategias con Sectores Productivos.	Estrategias de vinculación.	Residencias profesionales, estancias técnicas, convenios, proyectos vinculados, servicio social, visitas a empresas, servicio externo, centro de incubación y bolsa de trabajo.
	Estrategias que contribuyen de manera directa a sectores productivos.	Proyectos de residencia profesional, proyectos vinculados con el sector productivo.
	Sectores productivos a los que se dirigen las estrategias de vinculación.	Sector comercial, agropecuario y de servicios.
	Tipos de canales de comunicación utilizados para la vinculación.	Reuniones inter camarales, convenios, reuniones con empresarios, eventos institucionales, visitas a empresas, participación en ferias, bolsa de trabajo y redes sociales.
	Investigación, desarrollo experimental e innovación para el sector productivo.	Si (tres convenios de proyectos vinculados con empresas del municipio).

3. Recursos disponibles para el Proceso de Vinculación.	Recursos disponibles de la IE que coadyuvan en el proceso de vinculación.	Recursos económicos a la subdirección.
	Tipos de servicios ofrecidos a los sectores productivos.	Servicio externo.
	Cuenta con incubadora de empresas.	Si
	Factores considerados que favorecen u obstaculicen la vinculación.	Favorecen: intereses y necesidades compartidas, liderazgo, compromiso, flexibilidad y adaptabilidad, alianzas estratégicas.
		Obstaculizan: falta de comunicación con algunos sectores productivos, barreras administrativas y burocráticas para implementar programas convenios o proyectos, limitación de recursos, ciclos políticos.
Registros de información sobre trabajo de vinculación que impactan al municipio.	Si (informes trimestrales para la rendición de cuentas ante dependencias sectorizadas).	

Fuente: Elaboración propia derivada de entrevista con el área de vinculación del IT (mayo 2024).

A partir de los principios de triangulación, principalmente de la observación y la información consultada de la página web institucional se obtuvo la información que se presenta en la tabla 2. Actualmente, el instituto tecnológico cuenta con 69 convenios de colaboración académica, científica y tecnológica vigentes. En los años 2021, 2022 y 2023 se firmaron 6, 27 y 17 convenios, respectivamente, superando las metas establecidas.

Si bien, el incremento en el número de convenios es un logro notable, es necesario evaluar si estos convenios están generando un impacto real en el desarrollo regional o mejorando la empleabilidad de los egresados. Morales et al. (2013) señalan que la mayoría de los vínculos entre universi-

dad y entorno nacen de las relaciones interpersonales de los involucrados, los cuales posteriormente formalizan la vinculación mediante convenios o contratos. Un aumento en la cantidad de convenios no garantiza un beneficio directo. Por ello, se considera interesante analizar factores como la calidad de las colaboraciones y los resultados concretos derivados de estas alianzas. Además, es importante examinar si estas iniciativas están alineadas con las necesidades del mercado laboral local y si contribuyen de manera efectiva al fortalecimiento del desarrollo productivo en la región. Según Bourke (2013, como se citó en Rueda et al., 2020) existe presión para que las universidades produzcan evidencias tangibles que demuestren como están promoviendo investigaciones socialmente receptivas y cuál ha sido su contribución para las comunidades locales.

Tabla 2.

Número de convenios o contratos vigentes del Instituto Tecnológico

Número de convenios o contratos de vinculación con los sectores público, social y privado		
Año	Meta	Logro
2021	5	6
2022	5	27
2023	8	17

Fuente: Elaboración propia, obtenida de consultas en página web institucional (mayo 2024).

Actualmente, la institución mantiene tres convenios activos para proyectos de ciencia, tecnología e innovación, en los cuales participan docentes y estudiantes. Aunque el IT busca establecer nuevos convenios también se interesa en ampliar estas alianzas con el sector público, social y privado. En el año 2021 se lograron 2 alianzas con el sector público, mientras que en el 2022 y 2023 se lograron 3 alianzas con el sector privado; sin embargo, actualmente al momento no se ha consolidado ninguna con el sector social, tal como se muestra en la Tabla 3. Para llevar a cabo proyectos vinculados, se han aplicado diferentes estrategias, como el acercamiento del personal docente con las empresas a través de estancias técnicas. Morales et al. (2013) señala que las universidades, a través de grupos de investigación genera vínculos y conexiones para transferir el conocimiento producido,

lo que contribuyen con la vinculación con el sector productivo.

Tabla 3.

Número de alianzas con el sector público, social y privado de la región para desarrollar proyectos vinculados de ciencia, tecnología e innovación del Instituto Tecnológico.

Número de alianzas con sector público, social y privado de la región para desarrollar proyectos de ciencia, tecnología e innovación.			
Año	Sector Público	Sector Privado	Sector Social
2021	2	-	-
2022	-	3	-
2023	-	3	-

Fuente: Elaboración propia, obtenida de consultas en página web institucional (mayo 2024).

Si bien la existencia de estos convenios es un avance positivo, la cantidad limitada de alianzas refleja la necesidad de seguir trabajando en expandir significativamente la colaboración con el sector productivo para maximizar el impacto en el desarrollo regional. La participación de docentes y estudiantes en proyectos innovadores es valiosa, pero el verdadero reto reside en fortalecer y diversificar estas alianzas para incluir más actores clave que puedan potenciar la transferencia de conocimiento y tecnología hacia soluciones aplicables en el ámbito productivo.

Ampliar este tipo de alianzas también permitirá incrementar el acceso a recursos, experiencias y oportunidades de crecimiento profesional para los estudiantes, contribuyendo no solo al desarrollo académico, sino también al desarrollo económico y tecnológico de la región. Para lograrlo, es esencial establecer una estrategia que atraiga más convenios y aseguren este tipo de colaboraciones.

En la Tabla 4 se muestra el porcentaje de egresados que se incorporan al mercado laboral en los primeros 12 meses tras su egreso, medido mediante encuestas a empleadores para evaluar su satisfacción; a pesar de que en el año 2021 no se alcanzó la meta institucional, en el 2022 se logró incorporar el 46 % de los egresados y para el año 2023 no solo se alcanzó la meta institucional, sino que se superó en un 15 %, por lo que puede considerarse un indicador positivo del IT.

Tabla 4.

Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso del Instituto Tecnológico

Porcentaje de egresados incorporados al mercado laboral en los primeros doce meses de su egreso			
Año	Egresados	Meta	Logros
2021	245	43.86 %	37.80 %
2022	259	46.34 %	46.33 %
2023	238	48.92 %	64.29 %

Fuente: Elaboración propia obtenida de consultas en página web institucional (mayo 2024).

El departamento de vinculación de la institución gestiona y promueve activamente las vacantes solicitadas por empresas de la región, a través de su bolsa de trabajo. En la Tabla 5 se observa que a través del tiempo el número de empresas y vacantes atendidas por el IT ha ido incrementando considerablemente, en el 2023 se promovieron 33 empresas y 112 vacantes con la comunidad estudiantil y con los profesionistas formados, fortaleciendo la vinculación de la institución y el sector productivo.

Tabla 5.

Número de empresas y vacantes atendidas en bolsa de trabajo del Instituto Tecnológico

Número de empresas y vacantes atendidas con bolsa de trabajo de la institución		
Año	Empresas	Vacante
2021	15	86
2022	24	97
2023	33	112

Fuente: Elaboración propia obtenida de consultas en página web institucional (mayo 2024).

Aunque la gestión de vacantes atendidas por parte del área de vinculación muestra evidencia de buenos números con relación a sus metas para acercar a los egresados al mercado laboral, es esencial evaluar la efectividad de estas acciones más allá de los números. Es importante analizar si las

vacantes gestionadas realmente responden a las necesidades profesionales y competencias de los egresados, así como considerar si la bolsa de trabajo está promoviendo la inserción laboral en áreas estratégicas para el desarrollo regional o si se concentra en sectores con menos oportunidades de crecimiento a largo plazo.

Conclusiones

El Instituto Tecnológico (IT) cuenta con estructuras normativas y formales que respaldan su labor de vinculación con los sectores productivos, contribuyendo al desarrollo económico regional. Dos estrategias clave han sido identificadas como fundamentales en este proceso: la residencia profesional de los estudiantes y el desarrollo de proyectos vinculados con empresas, diseñados para solucionar necesidades concretas del sector. Además, la oferta de servicios externos y la infraestructura, como laboratorios especializados, han fortalecido el acercamiento de la institución con las empresas locales.

Se ha observado un crecimiento sostenido en la formalización de convenios de colaboración y en la promoción de vacantes a través de la bolsa de trabajo, lo que ha tenido un impacto positivo en la inserción laboral de los egresados. Estos esfuerzos demuestran un compromiso por parte del IT para generar oportunidades laborales inmediatas y fomentar la interacción con el sector productivo.

A pesar de los avances del IT en la creación de estrategias de vinculación, uno de los principales desafíos es incrementar la cantidad de proyectos vinculados, estrategia fundamental para que estudiantes y docentes puedan aplicar sus disciplinas académicas para generar sinergias efectivas con las empresas.

Finalmente, aunque el IT tiene una estructura institucional sólida, es necesario evaluar la interacción activa de su consejo y comité de vinculación para determinar si están facilitando realmente una conexión efectiva con los sectores productivos, ya que hasta ahora no se han observado contribuciones significativas al desarrollo regional. Un enfoque más activo y coordinado podría fortalecer estos vínculos y mejorar la calidad académica, así como impulsar el crecimiento económico local.

Referencias

- Alcántar Enríquez, V. M., & Arcos Vega, J. L. (2004). La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior. *Revista electrónica de investigación educativa*, 6(1), 01-12. Recuperado en 30 de septiembre de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412004000100002&lng=es&tlng=es.
- Bárcena, A., y Serra, N. (2011). *Educación, desarrollo y ciudadanía en América Latina: propuestas para el debate*. CEPAL, Fundación CIDOB. repositorio. minedu.gob.pe.
- Enrique, A. M., & Barrio Fraile, E. (2018). Guía para implementar el método de estudio de caso en proyectos de investigación. *Propuestas de investigación en áreas de vanguardia*, 159-168.
- Etzkowitz, H. (2018). *La triple hélice* (Segunda ed.). Nueva York, Nueva York: Routledge.
- Jurado, D. B., Larrea, G. N., abril, K. R., y Vélez, J. C. (2020). Academia, gobierno y empresas una perspectiva desde la vinculación con la colectividad. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 19(2), 60-71. enlace.ueb.edu.ec.
- Martins, F., Neris, L. M., y Cammaroto, A. (2009). Integración de las universidades con el sector productivo. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 15(2), 183-197. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36412216011>.
- Morales Gualdrón, S. T., y Giraldo Gómez, A. S. (2015). *Análisis de una innovación social: el Comité Universidad Empresa Estado del Departamento de Antioquia (Colombia) y su funcionamiento como mecanismo de interacción*. *innovar*, 25(56), 141-152. scielo.org.co.
- Morales Rubiano, M. E., P.E. Sanabria Rangel, y F.A. Fandiño Cuca (2013). *Estrategias de vinculación de los grupos de investigación con el sector productivo en el caso de la Universidad Nacional de Colombia*. *Equidad y Desarrollo*, (20), 143-165. <https://doi.org/10.19052/ed.2304>.
- Narváez, A. C. A., y Narváez, C. J. A. (2014). Causas de la falta de vinculación entre las empresas mexicanas y las Instituciones de Educación Superior (IES). *EducateConCiencia*, 4(5), 65-79. tecnocientifica.com.mx.

- Ricardo Cabrera, H., Rodríguez Pérez, B., León González, J. L., y Medina León, A. (2021). Bases y oportunidades de la vinculación universidad-empresa. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 300-306. scielo.sld.cu.
- Rossetti, G., Aisa, S., y Wright, L. T. (2020). Análisis comparativo entre las metodologías de vinculación universidad-empresa. Un caso de estudio. *AACINI-Revista Internacional de Ingeniería Industrial*, (1), 34-45. fi.mdp.edu.ar.
- Rueda, I., Acosta, B., y Cueva, F. (2020). Las universidades y sus prácticas de vinculación con la sociedad. *Educação y Sociedade*, 41, e218154. SciELO Brasil.