

## Diagnóstico de residencias profesionales atendido a través del consejo de vinculación

Diagnosis of professional residences served through the linkage committee.

Elizabeth Salinas Rosales <sup>1</sup>  
Marcos Octavio Osuna Armenta <sup>2</sup>  
Margarita Soto Alcalá <sup>3</sup>

### RESUMEN

Se realiza diagnóstico de la residencia profesional atendida por los estudiantes en una Institución de Educación Superior al Noroeste de México, con los sectores productivos a través de un Consejo de Vinculación que comprende los municipios de Guasave, Salvador Alvarado, Angostura, Mocorito y Sinaloa de Leyva por el periodo 2021-2023, encaminado a conocer y obtener información de cada una de las áreas u actores del consejo en mención acerca de los beneficios, necesidades u oportunidades para replantear los compromisos de su operación. Se implementó la Metodología de Análisis de Brechas (GAP) para evaluar el desempeño del trabajo realizado por el Consejo. Los resultados que se obtuvieron en este diagnóstico inicial exponen que menos del 5% de los proyectos por Residencias Profesionales realizados en la Zona Centro Norte (ZCN) de Sinaloa son canalizados al Consejo de Vinculación. A raíz de la detección se establece la implementación de indicadores proactivos y reactivos en cada una de las brechas detectadas, estableciendo un plan de acción para su medición y evaluación a corto y mediano plazo en atención a los procesos de operación de la residencia profesional. Dando paso a una segunda etapa en donde se evalúan y registran los resultados antes/después de la Metodología.

**PALABRAS CLAVES:** Consejo de Vinculación, Instituciones de Educación Superior, Residencia Profesional, Sectores Productivos.

**Fecha de recepción:** 02 de marzo, 2024.

**Fecha de aceptación:** 26 de abril, 2024.

<sup>1</sup> Profesor de Tiempo Completo. Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico Superior de Guasave. [elizabeth.sr@guasave.tecnm.mx](mailto:elizabeth.sr@guasave.tecnm.mx). <https://orcid.org/0009-0003-1310-460X>

<sup>2</sup> Profesor de Tiempo Completo. Tecnológico Nacional de México. Instituto Tecnológico Superior de Guasave. [marcos.oa@guasave.tecnm.mx](mailto:marcos.oa@guasave.tecnm.mx). <https://orcid.org/0009-0003-8486-2424>

<sup>3</sup> Profesor de Horas Asignatura. Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico Superior de Guasave. [margarita.sa@guasave.tecnm.mx](mailto:margarita.sa@guasave.tecnm.mx). <https://orcid.org/0009-0006-2194-378X>

## ABSTRACT

A diagnosis is made of the professional residence attended by students in a Higher Education Institution in the Northwest of Mexico, with the productive sectors through a Linkage Committee that includes the municipalities of Guasave, Salvador Alvarado, Angostura, Mocorito and Sinaloa de Leyva for the period 2021-2023, aimed at knowing and obtaining information from each of the areas or actors of the council in question about the benefits, needs or opportunities to rethink the commitments of their operation. The Gap Analysis Methodology (GAP) was implemented to evaluate the performance of the work carried out by the Council. The results obtained in this initial diagnosis show that less than 5% of the Professional Residency projects carried out in the North Central Zone (ZCN) of Sinaloa are channeled to the Liaison Council. As a result of the detection, the implementation of proactive and reactive indicators is established in each of the gaps detected, establishing an action plan for their measurement and evaluation in the short and medium term in response to the operation processes of the professional residence. Giving way to a second stage where the results before/after the Methodology are evaluated and recorded.

**KEYWORDS:** Linking Committee, Higher Education Institutions, Professional Residence, Productive Sectors.

## INTRODUCCIÓN

Según Cabrera., et al. (2021) considera a la vinculación como una necesidad de estrecha relación entre las partes interesadas, para incrementar las actividades de transferencia de tecnologías y de conocimiento, y constituirse un instrumento imprescindible en el desarrollo de la misión de generación y difusión del conocimiento.

La vinculación se considera una misión en el quehacer sustancial de las instituciones de educación y primordialmente las del nivel superior donde la docencia, investigación, innovación y el desarrollo tecnológico no pueden estar ajenos a los cambios de los diferentes factores que inciden en el desarrollo de los diversos sectores productivos.

Actualmente las Instituciones de Educación Superior (IES) están demostrando robustas y complejas redes de vinculación, sin descuidar la docencia y la investigación, estas instituciones han comprendido la necesidad de insertarse, en el contexto social en el que se encuentran, en procesos de retroalimentación fundamentales para su renovación y actualización, (Sandmann, Furco y Adams 2016, como se citó en Irrázaval, I. 2020).

Desde el punto de vista Jurado., et al (2020) considera que las IES diseñan estrategias que aportan a la vinculación desde la colectividad diversos índices de calidad, a través de proyectos y programas direccionados para alcanzar el desarrollo de la sociedad, por medio de alianzas estratégicas, consultorías, inserción laboral y movilidad académica de los estudiantes y la planta docente.

Aunado a esto, Rossetti., et al (2020) señala que la interacción entre las IES y el sector productivo es una cuestión estratégica, que proporciona un medio para mejorar las actividades de las empresas. La vinculación universidad-empresa, actualmente se considera un motor económico clave, ya que dicha sinergia maximiza la utilización de la experiencia de cada parte para contribuir al desarrollo económico del país o bien de la región.

En este sentido en el 2019, Sinaloa lanzó la estrategia de un proyecto de formación de capital humano, con la participación de instituciones académicas y diversos sectores productivos, con el

## Diagnóstico de residencias profesionales atendido a través del consejo de vinculación

propósito de permitir la interrelación de los requerimientos de la industria con los recursos humanos y académicos de las IES. Surge entonces en el 2021 la conformación del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa, abanderado en ese tiempo por el Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa (CODESIN) y actualmente operado por la Cámara de la Industria y la Transformación (CANACINTRA).

Este consejo tiene por objeto emitir, atender, analizar y evaluar propuestas y recomendaciones a sus integrantes en asuntos sustantivos o adjetivos del ámbito de prácticas y residencias profesionales, educación dual, incremento de la vinculación academia-empresa, alineación de demanda del sector productivo con la oferta del sector académico, reducción de la curva de aprendizaje entre el recién egresado y la empresa; impulsando el desarrollo empresarial y potencializando la zona de influencia de las IES en una formación profesional pertinente con el objetivo de facilitar la inserción laboral de egresados, fundamentados en un conocimiento pleno de la realidad de las instituciones participantes.

Teniendo esto en cuenta, se establece que el objetivo general de este diagnóstico inicial es determinar el impacto de los proyectos de Residencia Profesional de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Guasave (ITSG) atendidos a través del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa con los Sectores Productivos del municipio de Guasave, Sinaloa, México, por el periodo 2021-2023, en el que se busca fomentar con la vinculación consensos con los diversos sectores para fortalecer acciones que permitan el desarrollo y crecimiento conjunto, provocando la liberación de capacidades potenciales por parte de los actores involucrados en el Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa.

En este mismo sentido se considera útil los siguientes objetivos específicos para alcanzar los fines de este proyecto:

1. Realizar entrevistas con personal encargado de los procesos en el Consejo de Vinculación, el ITSG y Residentes.
2. Analizar la información obtenida sobre la atención a los procesos de residencias por parte del ITSG, Consejo de Vinculación ZCN de Sinaloa, Sectores Productivos y estudiantes
3. Realizar diagnóstico atendiendo la metodología GAP, para cada actor integrante del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa.
4. Proponer acciones para fortalecer los servicios de la Residencia Profesional a cada uno de los actores del Consejo en base a la metodología.

## JUSTIFICACIÓN

Se considera conveniente conocer el trabajo que se está realizando con los proyectos de Residencia Profesional en la triada ITSG-Consejo de Vinculación-Sectores Productivos, para medir los beneficios y necesidades, que permitan replantear o intensificar compromisos para conseguir cumplir el objetivo con el que fueron creados.

Por tanto, para efectos de esta investigación, el diagnóstico se centra solamente en estudiar los proyectos realizados por residencia profesional del ITSG, atendidos a través del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa por el periodo establecido para conocer el trabajo realizado por parte de los actores.

Con el diagnóstico se busca definir la situación presente y futura de las áreas, determinando la brecha entre ambos puntos y se propone un plan de acción para atenderlos y alcanzar un estado deseado.

## METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la herramienta metodológica GAP y considerando lo definido por González (2016) de manera genérica se utiliza la palabra de origen inglés GAP, que en español hace referencia a una brecha, una apertura o un espacio vacío comprendido entre dos puntos de referencia, que se presentan en un momento determinado entre dos situaciones: una existente y otra ideal o anhelada.

Considerando el análisis para el diagnóstico, en este trabajo se identifican las brechas de los proyectos de residencias atendidos por el estudiantado del ITSG en sinergia con los Sectores Productivos, a través del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa, por el periodo 2021-2023 encaminado a obtener información acerca de los beneficios, necesidades u oportunidades para replantear o intensificar los compromisos entre los actores.

Considerando la metodología GAP por González (2016) el análisis de brechas debe desarrollarse en cuatro pasos:

**Paso 1:** Decidir cuál es la situación actual que se desea analizar (lo que es) y se quiere resolver. En este paso se responde a la pregunta: ¿Dónde estamos?

**Paso 2:** Delinear el objetivo o estado futuro deseado (lo que debería ser). En este paso se responde a la pregunta: ¿A dónde deberíamos llegar?

**Paso 3:** Identificar la brecha entre el estado actual y el objetivo. En este paso se responde a la pregunta: ¿Cuán lejos estamos de donde queremos estar?

**Paso 4:** Determinar los planes y las acciones requeridas para alcanzar el estado deseado. En este paso se responde a la pregunta: ¿Cómo llegamos al objetivo planteado?

Como se muestra en la figura 1; en primera instancia, se expone la situación actual del Consejo de Vinculación y el ITSG a través de entrevistas con el personal encargado de llevar el proceso sobre la operación del Consejo por el periodo 2021-2023; de igual manera se realizó una entrevista con personal del ITSG responsable del departamento de vinculación para identificar su participación en el proceso de residencias profesionales realizado por el estudiantado a través del Consejo de Vinculación, así como su interacción con este, se abordó en entrevista a responsables de jefaturas de división de estudios para conocer su intervención en el mismo.



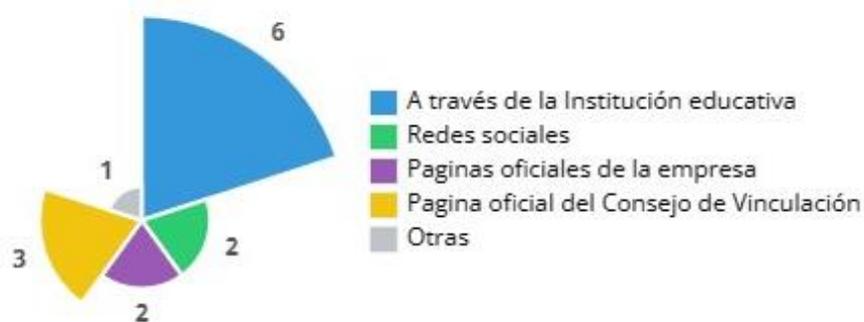
Figura 1. Reunión y entrevistas con integrantes del Consejo de Vinculación ZCN de Sinaloa.

### Diagnóstico de residencias profesionales atendido a través del consejo de vinculación

Posteriormente con la recopilación y análisis de la información, se diseñó y aplicó la encuesta solo a los estudiantes que realizaron su proyecto de residencia profesional a través del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa por el periodo de estudio para conocer la opinión respecto al proceso de atención e información.

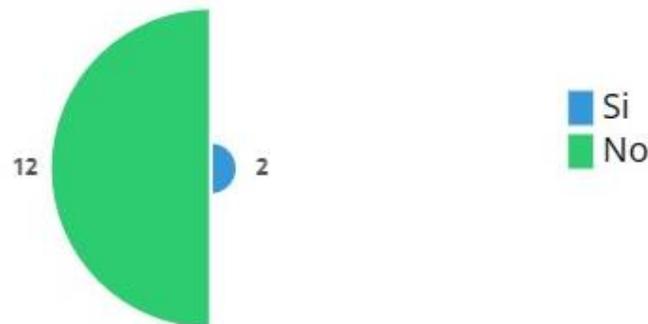
La figura 2 y 3 muestran resultados de la encuesta aplicada a 14 de 20 estudiantes que realizaron su residencia profesional a través del Consejo de Vinculación, donde se expone su opinión respecto a las preguntas: ¿Cuál fue la forma de contacto con la empresa para realizar su residencia profesional?, teniendo como resultado un número mayor de estudiantes que recibieron la información por parte de la Institución Educativa seguida de la página oficial del Consejo. ¿Fuiste contratado (a) por la empresa donde realizaste el proyecto de residencia profesional?, teniendo como resultado que la mayor parte de los residentes no fueron contratados por la empresa.

Podría marcar cuál fue la forma de contacto con la empresa u organización donde desarrollaste tu proyecto de residencia.



**Figura 2. Resultado de encuesta a estudiantes residentes a través de Consejo de Vinculación ZCN de Sinaloa, respecto a la forma de contacto donde realizo su residencia.**

¿Fuiste Contratado (a) por la empresa donde realizaste el proyecto Residencia Profesional?



**Figura 3. Resultado de encuesta a estudiantes residentes a través de Consejo de Vinculación ZCN de Sinaloa, respecto a si fue contratado por la empresa donde realizo su residencia.**

Así mismo se analizaron las actas de Sesiones del Consejo de Vinculación por el periodo de estudio para determinar el grado de involucramiento y participación por parte de los miembros de los Sectores Productivos.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este trabajo permitió recabar información del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa, el ITSG, Sectores Productivos pertenecientes al Consejo y Estudiantado, determinando un diagnóstico basado en la metodología GAP. Es importante comentar que con los resultados compartidos al Consejo de Vinculación se permite fortalecer las áreas de oportunidad para cada uno de los actores en mención.

De esta manera, se busca asegurar el quehacer del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa con una participación efectiva que permita la interrelación entre las necesidades de los Sectores Productivos y el ITSG con el objetivo de impactar en los proyectos de residencia profesional.

En la tabla 1; se muestra el GAP del ITSG, el cual se definió por la información recabada en entrevistas con personal del área de vinculación y académica de la Institución, así como con el personal encargado de la operación del Consejo de Vinculación de la ZCN. Con respecto a la situación del desempeño de operación de los proyectos de residencia profesional del ITSG atendidos a través del Consejo por el periodo en mención, se expone que de los 456 proyectos de residencia atendidos en el periodo en mención únicamente un 5% del estudiantado recurre al Consejo de Vinculación para realizar su residencia. En este sentido, se propone establecer compromisos con el ITSG y los Sectores Productivos buscando incrementar la atención de proyectos de residencias profesionales por medio del Consejo para lograr la inserción laboral de los estudiantes próximos a egresar.

Diagnóstico de residencias profesionales atendido a través del consejo de vinculación

**Tabla 1. Análisis de Brechas (GAP) del ITSG.**

Etapas del Análisis de brecha	Instituto Tecnológico Superior de Guasave (ITSG)
Estado actual	Atendió 456 proyectos de residencia profesional por el periodo de estudio, alrededor de un 5% del estudiantado se atendió a través del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa.
Estado futuro	Consolidar de manera efectiva y accesible los procesos de vinculación a través del Consejo de Vinculación ZCN con un porcentaje óptimo a la zona de influencia para impactar en el desarrollo regional y acercar a los estudiantes y egresados al mercado laboral.
Brecha	<p>INDICADOR PROACTIVO: Destinar por arriba de un 10 % de residentes para atender proyectos a través del Consejo de Vinculación ZCN.                      (Situación actual se atiende &lt;5% de proyectos por medio del Consejo).</p> <p>INDICADOR REACTIVO: Conseguir un porcentaje asequible de necesidades detectadas en los sectores productivos.                      (Situación actual del periodo se realiza, pero no se canaliza por el Consejo).</p>
Plan de acción	<p>PROPUESTA 1: Compromiso y seguimiento por parte de la academia del ITSG en la asignación de residentes para la atención de proyectos promovidos por el consejo.</p> <p>PROPUESTA 2: Promover en el estudiantado/academia realizar veranos o periodos intersemestrales estancias o estadías técnicas en los sectores productivos (obteniendo créditos académicos), como parte de detección de necesidades, que puedan convertirse en proyectos de residencia profesional para su continuidad en el desarrollo del mismo (formación de talentos).</p>

En la tabla 2; se muestra el GAP del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa, el cual se definió por la información recabada en entrevistas con el personal encargado de la operación, donde se muestra la baja participación de estudiantes en atención a los proyectos promovidos por el Consejo; en este sentido se propone realizar acciones que permitan promover el trabajo con todos los sectores de la sociedad para alcanzar la misión y el cumplimiento de un desempeño deseado.



Diagnóstico de residencias profesionales atendido a través del consejo de vinculación

**Tabla 2. Análisis de Brechas (GAP) del Consejo de Vinculación ZCN**

Etapas del Análisis de brecha	Consejo de Vinculación ZCN de Sinaloa
<b>Estado actual</b>	Mínima participación de estudiantes en la atención de proyectos de residencias profesionales atendidos a través del Consejo de Vinculación, por el periodo de estudio.
<b>Estado futuro</b>	Vincular de manera real la demanda del sector productivo con la oferta del sector académico, reduciendo la curva de aprendizaje entre el recién egresado y los sectores productivos en la zona de influencia.
<b>Brecha</b>	<p>INDICADOR PROACTIVO: Lograr un Nivel de conocimiento del Consejo en la comunidad del ITSG &gt;70%                      (Situación actual el nivel de conocimiento es de &lt;30%)</p> <p>INDICADOR REACTIVO: Incrementar iniciativas de promoción y participación atribuibles al Consejo.                      (Situación actual se realizaron 2 iniciativas de participación, atribuibles al Consejo: foro educa, campañas de difusión en redes sociales).</p>
<b>Plan de acción</b>	<p>PROPUESTA 1: Intensificar con los integrantes del Consejo la participación en las redes sociales.</p> <p>PROPUESTA 2: Participar en algunos espacios promocionales de Radio para compartir a la sociedad los beneficios, alianzas y oportunidades que brinda el Consejo.</p> <p>PROPUESTA 3: Implementar la funcionalidad de promover estancias o estadías académicas en los sectores productivos, como parte de la detección de necesidades que puedan convertirse en proyectos de residencia profesional para su posterior continuidad en semestres correspondientes.</p>

En la tabla 3; se muestra el GAP de los Sectores Productivos, donde a través de las Actas de Sesiones del Consejo de Vinculación del ZCN de Sinaloa se analizó el involucramiento de los miembros para determinar su grado de participación por el periodo de estudio, denotándose poca participación en las reuniones de Consejo. En este sentido se propone llevar a cabo acciones que permitan construir sinergia con los Sectores Productivos para conocer las verdaderas necesidades que tienen en la formación de capital humano, transferencia de tecnología, innovación y temas de investigación.



Diagnóstico de residencias profesionales atendido a través del consejo de vinculación

**Tabla 3. Análisis de Brechas (GAP) de Sectores Productivos.**

Etapas del Análisis de brecha	Sectores productivos
<b>Estado actual</b>	Ausencia de interacción en sesiones del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa.
<b>Estado futuro</b>	Alinear la participación activa del sector empresarial en las sesiones del Consejo de Vinculación de la ZCN para exponer en su conocimiento pleno las necesidades y demandas actuales, así mismo proponer ideas para la definición de temas, cursos e inclusive carreras o posgrados, acorde a las necesidades de la región.
<b>Brecha</b>	<p>INDICADOR PROACTIVO: Incrementar la presencia de las empresas de la región en la institución a través de promoción de vacantes, estancias, prácticas, oportunidades laborales de medios tiempos, participación en eventos de alumnos, apoyos de becas.</p> <p>INDICADOR REACTIVO: Brindar oportunidades laborales competitivas económicamente para alumnas (os) talento y egresados del Tecnológico de Guasave, que evite la fuga de cerebros.</p>
<b>Plan de acción</b>	<p>PROPUESTA 1: Generar capsulas de cada empresa donde presenten algo relacionado con lo que hacen para que los alumnos se interesen en trabajar con ellos. Buscar que el sector empresarial de la región se identifique.</p> <p>PROPUESTA 2: Empresarios o profesionales de la empresa participen en una visita industrial, conferencia ó impartición de una clase, compartiendo su experiencia con los alumnos, acompañado del docente del Tecnológico.</p>

En la tabla 4; se muestra el GAP del estudiantado que realizó su residencia profesional a través del Consejo de Vinculación en el periodo de estudio, la información analizada fue la recabada por las encuestas realizadas a los estudiantes residentes atendidos a través del Consejo.



**Tabla 4. Análisis de Brechas (GAP) de estudiantes**

Etapas del Análisis de brecha	Estudiantes
Estado actual	Alrededor del 5% de los estudiantes realizó su proyecto de residencia profesional por el periodo de estudio por medio del Consejo de Vinculación.
Estado futuro	Incrementar el número de estudiantes atendiendo proyectos de residencias profesionales a través del Consejo de Vinculación ZCN, promoviendo con el empresario su contratación en base a los resultados de evaluación de su proceso.
Brecha	<p>INDICADOR PROACTIVO: Lograr un porcentaje de estudiantes residentes contratados durante su estancia de residencia profesional, considerando los resultados de su talento en las evaluaciones previas por el Consejo y Empresa.</p> <p>INDICADOR REACTIVO: Promover con la triada (Consejo-Academia- Sectores productivos) los casos de éxito de residentes contratados durante su estancia.</p>
Plan de acción	<p>PROPUESTA 1: Promover con antelación a los semestres de residencia profesional los beneficios tangibles y reales de los proyectos atendidos a través del Consejo de Vinculación, con estancias y banco de proyectos, y redundar en los beneficios por la experiencia adquirida, desde el punto de vista de enseñanza, donde no se realizan prácticas hipotéticas, sino que se enfrentan a situaciones reales.</p> <p>PROPUESTA 2: Promover con los Sectores Productivos la posible contratación inicial a su proyecto de residencias del talento futuro, considerando los resultados de las evaluaciones de selección del Consejo de Vinculación/Empresa.</p>

## CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Al realizar la exhaustiva búsqueda y recopilación de información, se denota el requerimiento de la participación, esfuerzos y voluntades adicionales de los cuadros participantes en el proceso de residencias profesionales del Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa. Fortaleciendo el procedimiento: solicitud, gestión, asignación y terminación de la prestación de residencia. Lo anterior con objeto de lograr el estado deseado, garantizando los objetivos para los cuales fue creado el Consejo de Vinculación.

Con enfoque al estudiantado, se expresa la necesidad de compartir con antelación las opciones que oferta el Consejo de Vinculación de la ZCN de Sinaloa durante su trayecto académico, los cuales deben promover y liberar las capacidades potenciales del estudiantado, relacionando la teoría y la práctica con su participación como ingenieros en formación, donde realicen propuestas de innovación y mejora, que sean seguras, económicas, funcionales y armónicas con el contexto de la



## Diagnóstico de residencias profesionales atendido a través del consejo de vinculación

región; es por ello, que se requiere impulsar la realización de estancias previo a la residencia profesional, apoyados por docentes inmersos en el sector productivo, realizando diagnósticos que permitan la identificación de problemas reales, dando paso a la detección y formación de bancos de proyectos, que puedan atenderse en el proceso de residencia, e incluso promuevan el desarrollo de la investigación en la empresa.

Es indudable la necesidad de involucrar de una manera efectiva al sector educativo en los procesos productivos, sin embargo, no deben concebirse únicamente para establecer una cordial relación entre las partes, sino también como una acción que permita que las partes se comprometan con el logro del objetivo para el que fueron creadas, aportando tanto recursos propios como experiencias, responsabilizándose de los resultados que se obtengan de ese esfuerzo conjunto.

De tal forma como menciona (Escamilla et al., 2012), la empresa es uno de los pocos actores sociales que puede servir como fuente de referencia para el sistema educativo acerca de la realidad productiva; por ello, es importante que se generen vínculos entre ellos. Los conocimientos innovadores y las tecnologías de vanguardia que se desarrollan y aplican en las empresas son elementos que necesariamente las escuelas deben considerar enseñar a sus estudiantes para procurar una adecuada inserción de los mismos en el mercado laboral, donde dichos conocimientos son requeridos.

En este sentido se propone que el sector empresarial alinee su participación activa en las sesiones de Consejo para exponer en su conocimiento pleno las necesidades y demandas actuales, de igual manera ideas, definición de temas, cursos e inclusive carreras o posgrados.

Es necesario reconocer que no es fácil establecer acciones de vinculación, apoyo y colaboración entre las IES y los Sectores Productivos, lo cual nos lleva a seguir fomentando la cooperación y un canal más abierto a la comunicación, para seguir fortaleciendo el trabajo de la vinculación.

## REFERENCIAS

- Escamilla Santana, C., y Gómez Medina, M. T. de J. (2012). Modelo de vinculación entre las Instituciones de Educación Superior y las empresas: gestión del conocimiento. *Acta Universitaria*, 22(2), 32–40. <https://doi.org/10.15174/au.2012.364>
- González, H. (25 de agosto de 2016). GAP ANALISIS PARA IMPLEMENTACIÓN DE ISO 9001:2015. Obtenido de <https://calidadgestion.wordpress.com/2016/08/25/gapanalisis-para-implementacion-de-iso-90012015/>
- Jurado, D. B., Larrea, G. N., Abril, K. R., & 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.
- Irarrázaval, I. (2020). La vinculación universitaria con el medio y los mecanismos de reconocimiento académico. *Calidad en la Educación*, (52), 296-323.
- Ricardo Cabrera, H., Rodríguez Pérez, B., León González, J. L., & Medina León, A. (2021). Bases y oportunidades de la vinculación universidad-empresa. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 300-306.
- Rossetti, G., Aisa, S., & 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.

