

## Propuesta educativa de vinculación universitaria con pequeñas empresas: un caso de investigación-acción

Alejandra Amalia Barrera-Ramírez<sup>1</sup>  
El Colegio de Chihuahua  
[vazbar19@gmail.com](mailto:vazbar19@gmail.com)

Patricia Ramos-Rubio<sup>2</sup>  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
[pramos@uacj.mx](mailto:pramos@uacj.mx)

DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n92.2022.3333>

Fecha de recepción: 17 de agosto de 2021  
Fecha de aprobación: 09 de junio de 2022

**Cómo citar este artículo:** Barrera-Ramírez, A. A.; Ramos-Rubio, P. (2022). Propuesta educativa de vinculación universitaria con pequeñas empresas: un caso de investigación-acción. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (92), 106-134.  
DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n92.2022.3333>

### Resumen

La relación existente entre las universidades y el sector empresarial cobra cada día mayor relevancia, de modo que explorar la educación y la formación en las instituciones de educación superior supone el desafío de establecer si la enseñanza se orienta hacia la interpretación de la teoría mediante la experimentación, los métodos y el trabajo multidisciplinario en el contexto existente o, por el contrario, se enfoca hacia la memorización de la teoría y la realización de evaluaciones únicamente. En tal sentido, el objetivo de esta investigación fue determinar el efecto de una propuesta de intervención educativa de vinculación de estudiantes de educación superior con pequeñas empresas, por medio de la investigación-acción. Se utilizó un diseño cuantitativo y cualitativo de tipo experimental, transversal y descriptivo. La muestra del estudio estuvo conformada por pequeñas empresas de la frontera norte de México para las que estudiantes de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez desarrollaron un plan de negocios. Los datos descriptivos fueron analizados mediante la herramienta estadística SPSS. Los resultados revelan que para los estudiantes el aprendizaje fue mayor con la práctica y en el caso de los empresarios se destaca que hubo cambios significativos en sus empresas, lo que permite establecer que plantear programas de vinculación ante las diversas necesidades de las empresas contribuye al desarrollo de los universitarios, de las instituciones de educación superior y de las empresas, coadyuvando a la generación de nuevo conocimiento y la adquisición de prácticas en escenarios reales para los estudiantes.

**Palabras clave:** articulación educativa; investigación participativa; investigación-acción; ciencias administrativas; enseñanza superior; universidad-empresa.

<sup>1</sup>Doctora en investigación, El Colegio de Chihuahua, México. Magíster en Administración de Negocios Internacionales, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez. Licenciada en Administración de Empresas, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2828-7512>

<sup>2</sup>Doctora en Ciencias de la Administración - Universidad Nacional Autónoma de México. Maestra en Administración - Universidad Autónoma de Chihuahua. Licenciada en Ciencias de la Comunicación - Universidad Autónoma de Chihuahua ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3979-2431>

## Educational Proposal for University Linkage with Small Businesses: An Action-Research Case

### Abstract

The existing relationship between universities and business sector is becoming more important every day, so that exploring education and training at higher education institutions poses the challenge of establishing if teaching is aimed at the interpretation of theory through experimentation, methods, and multidisciplinary work in the current context or, otherwise, it is focused on memorizing the theory and just making assessments. In this regard, the objective of this research was to determine the effect of a proposal of educational intervention for the linkage of higher education students with small businesses through the research-action. An experimental, cross-sectional, and descriptive quantitative and qualitative design was used. The study sample consisted of small businesses of the Mexican northern border for which the students of Universidad Autónoma de Ciudad Juárez developed a business plan. Descriptive data were analyzed using the statistical tool SPSS. The results show that for students, learning was greater through the practice. For entrepreneurs, significant changes in their businesses were observed. This allows establishing that proposing linkage programs considering the different needs of companies contributes to the development of university students, higher education institutions, and companies which support the generation of new knowledge and the acquisition of internships in real scenarios for students.

**Keywords:** Educational articulation; participatory research; research-action; administrative sciences; higher education; university-company.

---

## Proposta educativa de vinculação universitária com pequenas empresas: um caso de pesquisa-ação

### Resumo

A relação existente entre as universidades e o setor empresarial é cada dia mais relevante, pelo que explorar a educação e a formação nas instituições de ensino superior implica o desafio de estabelecer se o ensino é orientado para a interpretação da teoria através da experimentação, dos métodos e do trabalho multidisciplinar no contexto existente ou, pelo contrário, é focado na memorização da teoria e apenas na realização de avaliações. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi determinar o efeito de uma proposta de intervenção educativa para vincular estudantes do ensino superior a pequenas empresas, por meio da pesquisa-ação. Foi utilizado um desenho quantitativo e qualitativo de tipo experimental, transversal e descritivo. A amostra do estudo foi composta por pequenas empresas da fronteira norte do México para as quais estudantes da Universidade Autónoma de Ciudad Juárez desenvolveram um plano de negócios. Os dados descritivos foram analisados por meio da ferramenta estatística SPSS. Os resultados revelam que para os estudantes a aprendizagem foi maior em termos de prática e no caso dos empresários, destaca-se que houve mudanças significativas nas suas empresas, o que permite estabelecer que abordar programas de vinculação, tendo em conta as diferentes necessidades das empresas, contribui para o desenvolvimento de universitários, instituições de ensino superior e empresas, apoiando a geração de novos conhecimentos e a aquisição de práticas em ambientes reais para estudantes.

**Palavras-chave:** articulação educativa; pesquisa participativa; pesquisa-ação; ciências administrativas; ensino superior; universidade-empresa.

## **Proposition pédagogique de liens universitaires avec des petites entreprises : un cas de recherche-action**

### **Résumé**

La relation entre les universités et le secteur des entreprises devient chaque jour plus importante, raison pour laquelle l'exploration de l'éducation et de la formation dans les établissements d'enseignement supérieur pose le défi de déterminer si l'enseignement est orienté vers l'interprétation de la théorie à travers l'expérimentation, les méthodes et le travail multidisciplinaire dans le contexte existant ou bien, au contraire, s'il se concentre uniquement sur la mémorisation de la théorie et la réalisation d'évaluations. En ce sens, l'objectif de cette recherche était de déterminer l'effet d'une proposition d'intervention éducative visant à relier les étudiants de l'enseignement supérieur aux petites entreprises, à travers une recherche-action. Un dispositif expérimental quantitatif et qualitatif, transversal et descriptif. A été utilisé l'échantillon de l'étude était constitué par des petites entreprises situées à la frontière nord du Mexique pour lesquelles des étudiants de l'Université autonome de Ciudad Juárez ont élaboré un plan d'affaires. Les données descriptives ont été analysées à l'aide de l'outil statistique SPSS. Les résultats révèlent que pour les étudiants l'apprentissage a été plus grand avec la pratique et, dans le cas des hommes d'affaires, il ressort qu'il y a eu des changements significatifs dans leurs entreprises, ce qui permet d'établir que proposer des programmes de liaison face aux divers besoins des entreprises contribue au développement des étudiants universitaires, des établissements d'enseignement supérieur et des entreprises, contribuant à la génération de nouvelles connaissances et à l'acquisition de pratiques dans des scénarios réels pour les étudiants.

**Mots-clés:** articulation pédagogique; recherche participative; recherche-action; sciences administratives; enseignement supérieur; université-entreprise.

## 1. Introducción

Los nuevos modelos de enseñanza enfatizan en que el aprendizaje se logra incorporando al saber la solución de problemas, mediante la aplicación práctica de los conocimientos, ya que se requiere que el alumnado egresado de educación superior cuente con las competencias que las empresas necesitan. Sin embargo, en la educación actual continúan predominando los modelos tradicionales, donde la enseñanza se centra en la teoría y se focaliza en el aprendizaje de memoria sin experimentar la realidad laboral. Ante tal problemática y para alcanzar la competencia profesional, el currículo académico debe contar con un aspecto fundamental que es el «saber hacer», el cual se desarrolla a través de la experimentación, la creatividad y la innovación en la solución de problemas empresariales reales, como lo menciona Bessant (1991). Al respecto Maldonado-Zúñiga *et al* anotan que «la vinculación universitaria con la sociedad es uno de los principios básicos en las universidades. Contribuir con sus conocimientos al desarrollo de la sociedad es un objetivo» (2019, p. 60).

En ese sentido, la investigación que dio origen a este trabajo se propuso fomentar la vinculación de las instituciones de educación superior con la pequeña empresa, y desarrollar las competencias necesarias en la formación profesional del alumnado de ciencias administrativas, con el objetivo de que en problemáticas reales apliquen sus aprendizajes y usen los criterios que han adquirido gracias a los elementos teóricos enseñados en su formación. Pues, como lo destaca Matienzo (2020), el ser humano vive rodeado de un constante aprendizaje, creado en distintos tiempos y generado en diferentes etapas.

Dicho esto, los estudiantes egresados, además de contar con los conocimientos en el área de estudio deberán tener las capacidades, comportamientos y habilidades en escenarios reales, permitiéndoles enfrentar de manera exitosa las exigencias de las empresas y sus constantes cambios. En ese sentido, es transcendental recalcar que las universidades además de desarrollar proyectos de prácticas reales, tienen la responsabilidad de contribuir a la sociedad con el desarrollo regional; como menciona Serna (2007), al enfatizar que las universidades deben contar con una visión social y humanista de carácter benéfico con conciencia transformadora.

Los interrogantes a los que se busca responder son, ¿cómo lograr una transformación en el currículo y en la enseñanza universitaria?, ¿cómo transmitir la necesidad de transformar la enseñanza tradicional a una enseñanza práctica y vivencial que fomente la innovación y el emprendimiento?, ¿cómo lograr que la educación superior tenga un impacto de responsabilidad social y contribuya a la incubación de empresas exitosas en el mercado?

Con lo anterior, se pretende lograr transformaciones en las prácticas pedagógicas, en el currículo y en el sistema educativo; con la intención de beneficiar la formación profesional de estudiantes a través de una aproximación empírica, puesto que el objetivo también es contribuir a las necesidades de las pequeñas empresas que representan el 99,7 % de la economía en México (INEGI, 2019), las cuales carecen de recursos operacionales y medios de financiación para su desarrollo (Rocha, Arévalo y Cocunubo, 2018).

El debate a nivel internacional durante los últimos años ha girado en torno a cómo transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades que ofrecen carreras de economía y negocios, un ejemplo es Harvard, que ha desarrollado nuevos modelos de aprendizaje para otorgar al alumnado herramientas y recursos que los hagan más capaces de desarrollar sus habilidades y competencias en las áreas de emprendimiento y en el ámbito laboral.

Las metodologías que ha aplicado se orientan a que los estudiantes jueguen un papel dinámico en el aprendizaje, al adquirir el rol de enseñar a sus compañeros y a las organizaciones públicas. Toshalis y Nakkula (2012), resumen las mejores prácticas en aumentar el compromiso de los estudiantes y su participación en el aprendizaje.

De acuerdo con la literatura consultada, en México existe escaso conocimiento empírico y teórico documentado sobre el proceso de vinculación universitario con las pequeñas empresas, se puede decir que es por la falta de trabajo y experiencias académicas documentadas en dicho sector. Según la idea de López (2005), Maldonado y Gould (1994), y Serna-Alcántara (2007), la vinculación predominante en México se caracteriza por la visión tradicional meramente mercantilista, considerando al estudiante como un producto que se adecua al mercado, y orientada a obtener recursos de las medianas y grandes empresas para

el trabajo de investigación, ciencia y tecnología de la educación superior.

Cisneros-Quintanilla y Mendoza-Bravo (2018) expresan que la comunidad universitaria participa poco en proyectos de vinculación, y que es necesario que se encaminen propuestas innovadoras en las prácticas educativas, así como incorporar proyectos en las universidades con el propósito de crear un diálogo de intercambio, donde los distintos participantes aporten y en el mismo sentido adquieran aprendizaje.

En cuanto a las micro, pequeñas y medianas empresas —mipymes— tienen un papel fundamental en la economía de México, ya que representan el 99,7 % de las compañías. Su participación es muy significativa en la actividad económica regional y en la contribución al PIB. Por lo anterior, surge la propuesta educativa de vinculación universitaria con el fin de beneficiar la instrucción profesional en los universitarios y favorecer a que las mipymes se adapten con mayor agilidad a las condiciones cambiantes de la globalización logrando ser un sector exitoso para la economía.

Una de las ventajas de vincular a la pequeña empresa con el alumnado universitario es el aprendizaje que logran ambas partes, pues los estudiantes desempeñan un papel de persona asesora para la pequeña empresa, contribuyendo en su desarrollo y crecimiento. Por otra parte, el alumnado desarrolla habilidades, actitudes y valores necesarios en el ámbito laboral, gracias a que en esta interacción aprende de los empresarios y las experiencias vividas, logrando construir una visión de la realidad fuera de las aulas. Como expone Irarrázaval (2020), la vinculación es dinámica, ya que no se limita a un modelo específico, sino que tiene la oportunidad de ampliarse hacia los sectores empresariales y la sociedad.

Por último, no se puede esperar a que el egresado emprenda y desarrolle negocios sin antes haber experimentado las realidades de estos sectores económicos en escenarios reales, por lo tanto, es necesario que los estudiantes asuman la responsabilidad de aprender aplicando los conocimientos en entornos de negocios reales. González y Difabio de Anglat (2019) enfatizan que los estudiantes encauzados a la práctica empresarial obtienen procesos precisos y pueden emplear lo que aprenden en contextos actuales, además de tener la oportunidad de alinearse al futuro.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Investigación-acción aplicada en la docencia

La educación debe orientarse a que los estudiantes adopten una actitud dinámica en el proceso de adquisición de conocimientos como lo indica Ripollés (2011), transformar la manera de transmitir los conocimientos en los universitarios, basarse en competencias y en el desarrollo de empresas desde los espacios universitarios; implicando que los estudiantes tengan un rol activo y de participación en la transmisión de conocimientos para emprender. Sin embargo, el personal docente en algunos casos no logra ser el personal instructor que motivé al alumnado a generar su propio conocimiento de forma autónoma y creativa (Galván, 2008).

Lewin fue uno de los padres de la investigación-acción del siglo XX, pionero en trabajos experimentales con pequeñas organizaciones como escuelas, empresas y grupos familiares, su propósito era realizar investigaciones comparativas sobre las condiciones y efectos de diversas formas de acción social, determinando las situaciones presentes y las acciones que pueden transformar dichas condiciones, para Lewin la investigación-acción tenía dos grandes objetivos, estudiar las leyes generales de los grupos y el análisis de una situación específica que originara problemas, con la intención de modificarla generando un cambio social. Para Lewin, en la educación el estudiante edifica sus nuevos conocimientos partiendo de la resolución de problemas, regido por el agente de cambio que representa el docente.

Blaxter, Hughes y Tight (2002) mencionan que una orientación notoria en la actualidad entre los investigadores ha resultado ser la investigación acción para las ciencias sociales, especialmente para los de educación, salud y los que dan asistencia social. Ya que se adecua a sus necesidades y al trabajo de la investigación en sus espacios laborales, donde pretenden perfeccionar aspectos de sus prácticas y de sus compañeros de trabajo. Y en la investigación-acción las teorías son validadas por la práctica misma.

### 2.1.1. Los ciclos de la investigación-acción y sus fases

Hart y Bond (1995) señalan que existen elementos para diferenciar la investigación-acción de otros métodos y verla como un trabajo de campo:

- a. Es formativa.
- b. Trabaja a las personas como parte de un grupo social.
- c. Se concentra en el problema, en un contexto determinado y se enfoca a futuro.
- d. Involucra una mediación con finalidad al cambio.
- e. Asienta al progreso y aportación. Involucra un desarrollo cíclico en el cual la investigación, la acción y la evaluación sean correspondientes.
- f. Los investigadores participan simultáneamente en los procesos de cambio.

Para diversos investigadores la investigación-acción tiene la finalidad del cambio o de la transformación a través de la práctica, se puede calificar de experimental, el diseño se enlaza al contexto de investigación, así como al desarrollo de una investigación mediante un espiral que pasa por lapsos repetidos y cambiantes como se detalla en el modelo que se presenta a continuación:

**Figura 1.** Modelo investigación-acción planteado por Lewin



**Fuente.** Elaboración propia a partir de Lewin, 1948.

### 2.1.2. La investigación-acción como herramienta de desarrollo al personal docente en la educación superior

La investigación-acción propone que el personal docente, después de la autorreflexión, debe realizar un diagnóstico lo más apegado posible a la realidad, que le permita plantearse métodos didácticos que motiven a la participación del alumnado a aplicar los conceptos aprendidos en el campo empresarial, igualmente, la exploración de su práctica debe encaminarlo a plantear intervenciones que generen en lo estudiantes procesos de aprendizaje dinámicos, que vinculen la práctica con la teoría, como lo señala Helskog (2014):

«La investigación-acción tiene una perspectiva tan innovadora y está abandonando la tradición de investigación en campos como la educación» (p. 3).

Un ejemplo claro de un país que ha transformado su sistema educativo utilizando la investigación-acción ha sido el Reino Unido. Los programas que han desarrollado se basan en realizar un diagnóstico mediante el entendimiento de la situación por evidencia, creando espacios donde los estudiantes expresen de forma honesta su opinión, propiciando que el

personal docente vaya transformando su práctica pedagógica e implementado nuevos métodos de aprendizaje prácticos en cada ciclo para lograr cambios significativos en su futuro devenir empresarial.

La investigación-acción se puede usar como herramienta de cambio en los procesos pedagógicos, ayudando al personal docente a examinar y a entender la implementación de nuevos mecanismos de aprendizaje basados en un currículo práctico, el cual se obtiene de situaciones reales, asociadas a la solución de problemas. Así mismo, como lo mencionan Guerra, Hernández y Triviño (2015), la creación de incubadoras de empresas en las universidades como en la Universidad Nacional de Luján y la Universidad Nacional de La Plata, que cuentan con ellas (Versino, 2000).

## **2.2. Modelo educativo de la institución**

El modelo educativo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) nació con el objetivo de mejorar la calidad del desempeño estudiantil, y por las demandas de la sociedad con base en la cultura binacional, a una sociedad cada vez más exigente y un desarrollo industrial de una región fronteriza, a una población estudiantil con características únicas a las del resto del país, entre otras.

El modelo educativo de la UACJ está centrado en el aprendizaje por descubrimiento, de corte constructivista, y los principios que lo rigen, según Lau *et al.* (2000), son: a) el papel activo de la persona en el aprendizaje, b) la construcción del conocimiento para lograr el aprendizaje, c) la responsabilidad de la persona en construir su conocimiento por medio del lenguaje y la actividad, d) lograr el aprendizaje significativo al construir el conocimiento, y por lo tanto, ser remitido a otros escenarios y beneficiar la obtención de metodologías de trabajo y saberes, y así dar solución a dificultades reales mediante la utilización del conocimiento crítico, entre otros. En el modelo de aprendizaje, tanto el alumnado como el personal docente son protagonistas y corresponsables de construir y de lograr el aprendizaje.

### **2.3. Modelo pedagógico constructivista**

Con relación a los estudiantes y el modelo constructivista, García-Romero y Lalueza (2019) hablan de una estrategia pedagógica centrada en métodos que impactan en el aprendizaje, considerando a los estudiantes como sus principales agentes.

El paradigma del constructivismo es una teoría reflexiva del aprendizaje como proceso activo, donde los estudiantes tienen que construir activamente sus propias representaciones y conocimientos subjetivos de la realidad objetiva, descubrir el conocimiento a través de combinar y descartar el entendimiento del mundo. La hipótesis es que el conocimiento, sin concernir en su definición, se encuentra en la cabeza de los seres humanos, por tanto, el aprendizaje se logra cuando la persona construye el conocimiento a partir de su propia experiencia. El proceso del hacer constituye la adquisición de experiencia y esto representa una oportunidad, ya que el conocimiento no se genera de manera pasiva, sino que es construido por la persona cognitiva (Glaserfeld, 1995).

#### **2.3.1. El constructivismo en la educación**

El constructivismo educativo y el constructivismo social —incluidas las teorías de la pedagogía y el aprendizaje— han tenido el mayor impacto en la enseñanza y el diseño curricular porque parecen ser los más propicios para la integración en los enfoques educativos actuales (Jones y Brader-Araje, 2002).

La teoría postula que la comprensión del conocimiento se adquiere a través de la persona o de la sociedad, basándose en la interpretación de sus experiencias en el mundo, estableciendo que el conocimiento no se puede transmitir y que la enseñanza se logra a partir de experiencias que faciliten la creación del conocimiento desde la persona (Reigeluth, 2000).

Cuando el objetivo es desarrollar mejoras educativas incorporando la teoría del constructivismo se deben tener en cuenta ciertos elementos y reformular otros, con la visión de enriquecer la teoría clásica del constructivismo en contextos contemporáneos y con procesos innovadores que incentiven a la creatividad para la solución de problemáticas

actuales sin dejar de lado los aportes de la teoría, reconociendo sus limitaciones (Carretero, 2009). Una de las corrientes del constructivismo habla de una persona activa y dinámica en la generación del saber, la cual gracias a su esfuerzo puede rebasar el conocimiento que ofrece el ambiente.

El constructivismo social planteado por Vygotsky (1978) y Bruner (1966), ofrece una solución al poco interés del alumnado por los currículos académicos formalistas que le impiden progresar en el aprendizaje, para estos autores la importancia de dar significado al conocimiento en un contexto social es lo que puede motivar a los estudiantes para lograr la función del aprendizaje.

En este punto, se puede decir que el alumnado en colaboración con otros puede acrecentar la función del aprendizaje, y en un momento dado, podrá realizar las tareas de manera autónoma, dado que el hecho de participar en la tarea con compañeros y compañeras más competentes o personas expertas es precisamente lo que provoca las reestructuraciones y los cambios en los esquemas de conocimiento, que harán posible esa acción autónoma.

El constructivismo contemporáneo ha unificado las diferentes posturas de los teóricos adaptando a la teoría un aprendizaje cooperativo. Este tipo de aprendizaje conlleva evaluar al grupo como un todo y al mismo tiempo mantener al alumnado individualmente responsable de su propio trabajo y su aprendizaje (Palmer, Peters y Streetman, 2010). El constructivismo es un constructo teórico de varias etapas que comprende desde un constructivismo individualista —donde la persona genera el aprendizaje a través de la experimentación— hasta un constructivismo colaborativo.

#### **2.4. Hablando de vinculación universitaria con el sector empresarial**

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2006) precisa la amplificación de la vinculación con la Extensión de los Servicios, Vinculación y Difusión de la cultura (ESVID) mediante la ocupación real relevante, que es parte de la enseñanza y la investigación, y que aporta pertinencia social y calidad a lo que demandan las

instituciones académicas y los diversos sectores sociales. La ESVID debe establecerse entre la conformación del entorno, en el fundamento primordial en el cual las Instituciones de Educación Superior (IES) se alimenten del exterior, y en donde difundan de manera oportuna el conocimiento y la cultura (p. 275).

Campos y Sánchez (2006) definen a la vinculación como la conformación del grupo de operaciones complejas que se crean con las universidades e institutos de investigación con el sector industrial. En el mismo sentido, Alcántar-Enríquez y Arcos-Vega (2004) la definen como el medio que favorece la capacidad de relacionarse con el sector productivo con el objetivo de beneficios bilaterales.

López (2005) refiere el comentario del Mtro. Luis Enrique Mendoza Puga en el VII Seminario de Territorio, Industria, y Tecnología: «La vinculación mantiene activos a los docentes en los espacios de acciones reales y en su interconexión acceden al establecimiento resultados de acción colaborativa, donde al solucionar complicaciones sociales, acceden a perfeccionar los métodos de enseñanza».

Desde otra perspectiva, algunos modelos propuestos por Roca (1998) para desarrollar espacios de vinculación son: formas de consultoría, programas de formación continua, centros de innovación y consejos tecnológicos. Y para las cuestiones de vinculación se define como las conexiones que se establecen y coexisten entre la institución de educación superior y la sociedad.

Por otra parte, en los espacios de vinculación con el sector empresarial se puede mencionar a la Universidad Tecnológica de Huejotzingo (UTH), que buscó la creación de varios convenios para formalizar objetivos de vinculación en sus programas académicos con el sector empresarial (López-Parada y Martínez-Dajui, 2014).

En el mismo sentido, la UTN Santa Fe y grupos de ingeniería han realizado actividades de vinculación exitosas con empresas privadas y públicas entre las que se destacan locales y nacionales donde enfatizan el desarrollo de alumnos y docentes (Manassero, Torres, López, Furlani, Regalini, Orué y Stella, 2013). En 2017 el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON)

firmó con una empresa agropecuaria seis convenios para vincularse con la universidad (Flores-Rivera, *et al.*, 2018).

#### 2.4.1. Visión social de la vinculación universitaria

Las personas intelectuales y los alumnos de la Reforma Universitaria de Córdoba, durante la Revolución Mexicana, sostenían que los estudiantes tenían la responsabilidad de compensar al pueblo. Este pensamiento predominó por varios años. La historia reflexiona en la función original de la vinculación y el papel que le corresponde tomar a las universidades en México (ANUIES, 2004).

A principios del siglo XX algunas universidades latinoamericanas emprendieron reformas apuntando a la misión social de los universitarios. Serna-Alcántara (2007) menciona que la vinculación fue el medio para impulsar y sistematizar los trabajos que con ese objetivo implementaron las instituciones de educación superior, pues el integrar a estas instituciones educativas en el naciente desarrollo de transformaciones sociales fue el razonamiento céntrico que definió a la vinculación en las universidades latinoamericanas; a diferencia de las universidades anglosajonas, que carecen de un contenido social, al menos de manera evidente.

Ruiz (1993) hace una crítica a las definiciones de vinculación tradicional, estableciendo que, si la extensión universitaria siguiera bajo el mismo enfoque mercantilista, los efectos estarían determinados mediante un contorno elitista, extremista y autocrático, debido a que los servicios universitarios solo estarían a la mano de los que logren sustentar pagos de rentabilidad alta, perdiendo el carácter social y de servicio a la comunidad.

Por lo tanto, hoy, a las universidades les corresponde tener en cuenta lo que demanda la sociedad para formar jóvenes con ideales y conciencia transformadora, que den paso a una nueva generación de profesionales altamente eficientes, prácticos y con valores. En ese sentido, se amplía la responsabilidad de plantearse el impacto de la universidad en diversos ámbitos, así como los programas de vinculación que se desarrollan.

Un ejemplo de impacto en vinculación, como lo menciona Vargas, Liévano y Calderón (2021), corresponde a la universidad privada Centro de Enseñanza Técnica Superior en el Estado de Baja California, la cual creó el Centro de Excelencia en Competitividad y Emprendimiento para los alumnos, con el objetivo de fortalecer sus habilidades. Así mismo, como lo destaca Barajas-Romero (2022), en Colombia la Universidad Simón Bolívar desarrolló la incubadora MacondoloLab, la Universidad Ean el Instituto para el Emprendimiento Sostenible, y la Pontificia Universidad Javeriana de Cali la Incubadora Universitaria Campus Nova.

De igual manera, los países y los gobiernos deben impulsar la vinculación universidad-empresa como un punto medular en sus agendas, ya que aporta en la creación de empleo, mejora la situación en la educación ofreciendo mejores condiciones a los jóvenes en los procesos académicos, laborales y la entrada a cargos profesionales de calidad que mejoren el progreso de sus prácticas y la creación de nuevos aprendizajes.

### **3. Metodología**

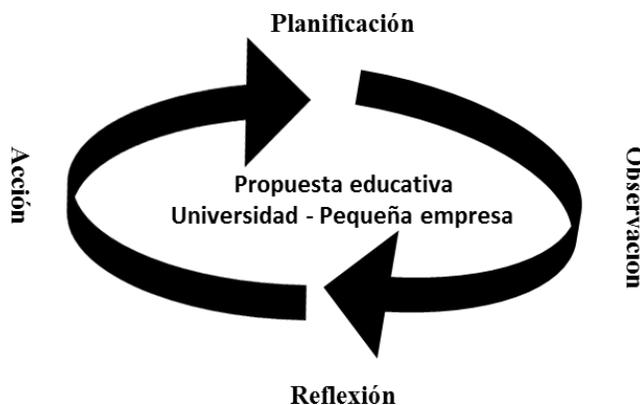
La metodología para el desarrollo del estudio, fue la investigación-acción, ya que el objetivo fue plantear una intervención educativa que vinculara, mediante la asistencia y la asesoría por parte del alumnado universitario, a las pequeñas empresas en Ciudad Juárez, Chihuahua. A través de la investigación-acción se pretendió comprender e identificar el proceso y significado de las experiencias que se viven durante la propuesta de vinculación, involucrando a los participantes en todos los aspectos del estudio, para desarrollar los saberes y las competencias analíticas de los integrantes. Chica (2005) hace referencia a la necesidad que tienen las ciencias administrativas de enfocarse en estudios cualitativos generando una construcción social de la realidad.

La investigación se realizó en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez Chihuahua México, en el área de Ciencias Administrativas, en materias de Mercadotecnia, Investigación de mercados, Creación y desarrollo de empresas y Auditoría administrativa. La duración de la investigación comprendió tres semestres, llamados tres ciclos de investigación-acción, cada ciclo se dividió en planeación, acción, observación, reflexión y evaluación.

En cada ciclo el alumnado de estas materias participó en una propuesta educativa de vinculación universitaria donde tenía la oportunidad de desarrollar proyectos y brindar asesoría a pequeñas empresas del área. El objeto de estudio fue el alumnado de las materias mencionadas, las pequeñas empresas que participaron en la propuesta educativa de vinculación universitaria y el docente que desarrolló e implementó dicha propuesta.

Debido a que el mundo social debe ser estudiado desde lo empírico, es decir, en el espacio donde se observa el fenómeno, la propuesta de intervención educativa se analizó en las aulas de la institución o en las pequeñas empresas.

**Figura 2.** Investigación-acción de la propuesta educativa de vinculación universitaria con la pequeña empresa



**Fuente.** Elaboración propia a partir del Modelo de Lewin, 1948.

### 3.1. Población de estudio

El lugar de estudio fue la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua, México. El objeto del estudio fue el alumnado de la UACJ de las áreas de Ciencias Administrativas que participaron en la propuesta educativa de vinculación universitaria, el personal docente que desarrolló la propuesta educativa y las pequeñas empresas que participaron en la propuesta educativa. Hubo asesoramiento en temas de marketing, marketing internacional, investigación de mercados, auditorías administrativas, creación y desarrollo de empresas, entre otros. Los estudiantes que participaron en la propuesta fueron 119 y las empresas 23.

**Tabla 1.** Semestres de la investigación y la población de estudio

Ciclos	Estudiantes	Empresas	Materias
Primer semestre	23	3	2
Segundo semestre	27	6	2
Tercer semestre	69	15	4

**Fuente.** Elaboración propia con datos de tres semestres finalizando en el 2016.

### 3.2. Instrumentos de recolección de datos

Se utilizaron descripciones y observaciones etnográficas a través de videos durante la propuesta educativa de vinculación universitaria, se implementaron grupos de enfoque y entrevistas al alumnado de las áreas de Ciencias Administrativas que formaban parte de los equipos participantes en la propuesta, así como entrevistas a los empresarios.

Los objetos o documentos analizados fueron cartas descriptivas o avances programáticos de las materias involucradas en la propuesta de vinculación de la UACJ, también se analizaron los avances de proyectos y evaluaciones de los equipos participantes. Para el tratamiento de la información, obtenida a través de los videos, grupos de enfoque y las entrevistas, se usó la transcripción, con el objetivo de descubrir patrones, categorías, regularidades e irregularidades relevantes de la investigación. Los tipos de interrogante fueron diseñados a partir de los prospectos de Spradley (1979), con preguntas descriptivas de gran tour, mini tour, de ejemplo, de experiencia y del lenguaje del informante.

#### 3.2.1. Observación etnográfica a través de video

En la observación se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos: fecha, materia, número de participantes, lugar, hora, tema, descripción detallada de lo observado, descripción de lo que se aprendió sobre el tema a partir de la observación, explicación de cómo y porqué lo que se encontró en el análisis sorprendió, generó interrogantes o confirmó parcial o totalmente lo que se anticipa para encontrar como investigador y descripción breve de la próxima actividad de recolección de datos.

### 3.2.2. Entrevista y grupos de enfoque

El objetivo fue obtener narrativa extensa por medio de un guion de entrevista, se realizaron entrevistas a las personas empresarias de las pequeñas empresas, también se realizaron grupos de enfoque del alumnado mediante preguntas que profundizaban en el tema con la intención de robustecer los datos de la observación.

### 3.2.3. Encuestas

Se realizaron cuatro tipos de encuestas en diferentes ciclos para determinar de manera general la opinión del alumnado respecto a la experiencia práctica de la teoría en su vida académica; y por otra parte, la evaluación del programa de vinculación con la pequeña empresa en la que ellos participaron. Las otras dos encuestas se hicieron a las personas empresarias respecto al programa de vinculación en el que ellos participaron y el desempeño del alumnado en dicho proyecto.

Los datos se trataron y analizaron a través de métodos cuantitativos introduciendo la información general sin dividirla por ciclos para tener un panorama al final de los tres semestres, para ello se operó el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) con el objetivo de estudiar las opiniones del alumnado y de las empresas que colaboraron en el proyecto de vinculación universitaria, para establecer frecuencias y datos estadísticos de variables que ayuden a mejorar la propuesta educativa.

**Tabla 2.** Instrumentos de recolección de datos

Cualitativas	Cuantitativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 entrevistas a empresarios.</li> <li>• Diario de reflexión personal.</li> <li>• Videos de clase para su observación:</li> <li>• Primer ciclo, 9 videos.</li> <li>• Segundo ciclo, 18 videos.</li> <li>• Tercer ciclo, 19 videos</li> <li>• Siete grupos de enfoque.</li> <li>• 5 videos de presentaciones finales.</li> <li>• 3 videos de participación con la empresa.</li> <li>• 20 notas de voz personales.</li> <li>• 4 entrevistas a estudiantes que tomaron otra clase con el maestro investigador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 evaluaciones de empresarios a los estudiantes y al programa de vinculación con 15 variables.</li> <li>• 16 encuestas a los empresarios sobre lo que van a modificar a partir de la asesoría de los alumnos, la encuesta cuenta con 22 variables.</li> <li>• 58 encuestas a los estudiantes del programa de vinculación</li> <li>• 74 encuestas a los estudiantes para determinar el tipo de práctica que realizan.</li> <li>• 124 evaluaciones finales personales y por equipo.</li> </ul>

**Fuente.** Elaboración propia.

#### 4. Resultados

El sistema de análisis de datos cualitativos propuesto por Lichtman (2006), consiste en codificar e identificar temas, categorizar y conceptualizar. Partiendo de allí, las categorías encontradas durante los tres ciclos fueron diagnóstico de la realidad educativa, identificación del grupo en cuanto a su trabajo en equipo, aprendizaje de la teoría y cómo ayuda el programa de vinculación a que el alumnado relacione el aprendizaje con la práctica y la solución a problemáticas reales empresariales. También se tuvo en cuenta si hubo cambios del docente en la práctica de impartición de clases.

**Figura 3. Marco de estudio**



**Fuente.** Elaboración propia.

#### **4.1. Resultados de los grupos de enfoque y de las entrevistas a las personas empresarias**

El servicio social y las prácticas profesionales ayudan a vincular lo teórico con lo práctico, sin embargo, en las clases falta vincular lo teórico con lo práctico, a lo que los estudiantes hacen una crítica, mencionando la obsolescencia del modelo de enseñanza tradicional. Demandan más práctica en las clases, mencionando que la práctica es simulada a través de casos, que «son proyectos solamente académicos», casi nunca con empresas reales, y cuando se realizan proyectos con empresas reales pocas veces exponen su trabajo a la persona empresaria.

Otra actividad que sí se acostumbra es realizar visitas a empresas, generalmente son organizaciones grandes como maquiladoras, cuando hablan de los recorridos que han hecho a empresas, expresan que fue «muy padre e interesante» conocerlas, y el alumnado repite la palabra «más dinámica». Si uno de los objetivos de la carrera es emprender un negocio, se necesita que las materias sean más prácticas para conocer la realidad empresarial.

## 4.2. Resultados de la encuesta del alumnado previo a la investigación

En relación con las encuestas a los estudiantes, para la pregunta, ¿aplican los conocimientos teóricos en el trabajo?, el 73 % aplican rara vez los conocimientos en el área laboral y 27 % aplican los conocimientos en el área laboral. Como lo detalla la tabla 3, la mayoría de los estudiantes han trabajado en el área de servicios y la industria maquiladora, donde 47 % ha tenido experiencia en la pequeña empresa y 53 % no ha tenido experiencia con la pequeña empresa. Así mismo, el 33 % no ha trabajado, 55 % ha trabajado —pero no como parte de la práctica profesional—, y 12 % ha trabajado como parte de la práctica profesional.

**Tabla 3.** Encuesta al alumnado preliminar a la investigación

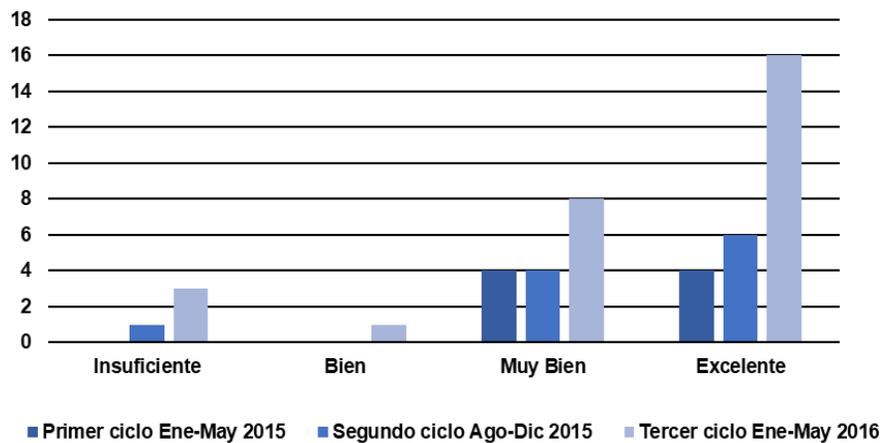
Experiencia laboral	Sector de la empresa donde ha trabajado el alumnado				Total
	Industrial o maquiladora	Comercial	Servicios	No trabaja	
Sí	15	14	21	2	50
No	0	0	0	24	24
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>74</b>

**Fuente.** Elaboración propia a partir de la encuesta preliminar al alumnado en los tres ciclos.

## 4.3. Resultados de la encuesta después de aplicar el programa de vinculación universidad-pequeña empresa

En relación con la evaluación del programa de vinculación, como lo muestra la figura 4, se puede observar que comparando los ciclos se presenta una mejora muy significativa para beneficiar a las empresas y sus prácticas.

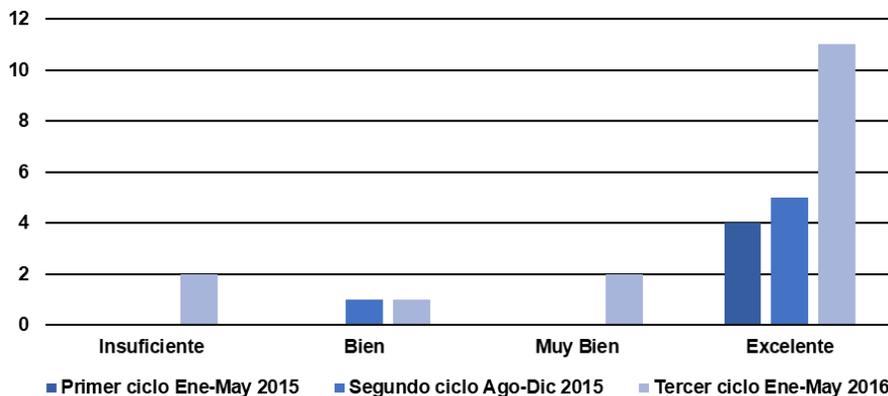
**Figura 4.** Evaluación del empresario al programa, en cuanto a las condiciones establecidas



**Fuente.** Elaboración propia.

De igual manera, la evaluación del empresario al programa de vinculación y la coherencia del proyecto ciclo con ciclo mejoró significativamente, así como la evaluación del programa de vinculación que obtuvieron los empresarios (Figura 5).

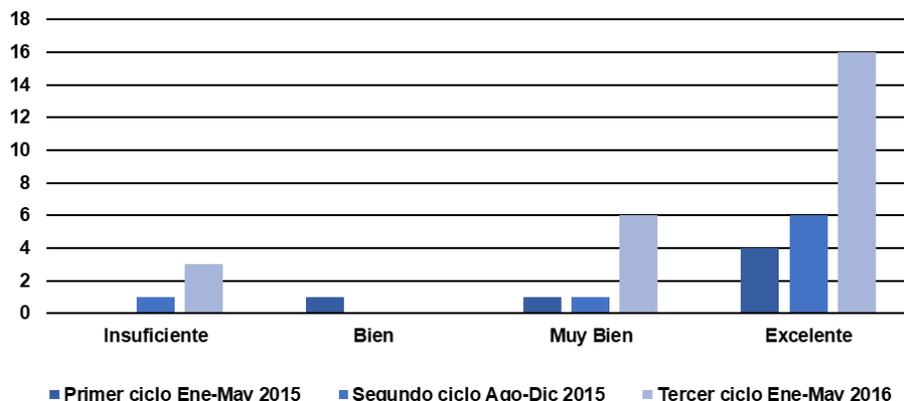
**Figura 5.** Evaluación del empresario al programa en cuanto a la ayuda que obtuvo del proyecto



**Fuente.** Elaboración propia.

A su vez, se evaluó el programa de vinculación respecto a la claridad del proyecto por parte de los empresarios, y los resultados se ubicaron en muy bien y excelente. La evaluación del empresario al programa destaca en lo excelente como lo muestra la figura 6.

**Figura 6.** Evaluación del empresario al programa en cuanto a las estrategias del negocio



**Fuente.** Elaboración propia.

Respecto a si la práctica en la empresa confirmó la teoría vista en la materia, los resultados arrojaron que la mayoría está de acuerdo con un porcentaje de 56,9 %, seguido por un 20,7 % en ni de acuerdo ni en desacuerdo. En cuanto a si el proyecto ayudó a relacionar la teoría con la realidad empresarial (tabla 4), la mayoría indicó que está de acuerdo con un 43,1 %.

**Tabla 4.** El proyecto con la empresa ayudó a relacionar la teoría con la realidad empresarial

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
En desacuerdo	1	1,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	17,2
De acuerdo	25	43,1
Totalmente de acuerdo	21	36,2
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia a partir de la encuesta después del programa de vinculación.

## 5. Discusión de resultados

El objetivo de la investigación-acción se caracteriza por aplicar acciones, evaluándolas una a una e identificar si producen un cambio. Para el primer ciclo de investigación-acción del proyecto de vinculación, el paternalismo se vio presente en el docente, ya que evitaba delegar responsabilidad al equipo de trabajo, la organización y la implementación del proyecto se llevó a cabo por primera vez y los estudiantes reaccionaron de forma positiva a este.

En el segundo ciclo, el docente modificó su práctica otorgando más responsabilidad al estudiante, se desarrolló una actividad integradora en los equipos de trabajo que permitió la unificación de cada grupo y fomentó la participación de cada estudiante. Otra modificación fue que los estudiantes tuvieron más acercamiento con la empresa, eso les permitió vincular la teoría vista en clase con la práctica real.

En el tercer y último ciclo, el docente continuó modificando su práctica, desarrollando la habilidad para ser una guía del estudiante otorgando la totalidad de la responsabilidad a los equipos de trabajo, continuó la actividad integradora puesto que en el segundo ciclo ayudó a los equipos a involucrarse en el proyecto y a mitad del semestre las clases se convirtieron en talleres prácticos en los cuales se procuraba la solución de problemas de la empresa. Algunos de los equipos realizaron asesoría intermedia a las empresas ya que cada equipo lleva una dinámica diferente de avance, la Oficina de Desarrollo Empresarial de la UACJ se vio interesada en el proyecto y los empresarios expresaron sus agradecimientos y ganas de continuar en proyectos que los apoyen.

## 6. Conclusiones

Los hallazgos muestran que los empresarios encontraron en el proyecto de vinculación un aporte a su crecimiento, agregando valor en áreas del conocimiento administrativo y el manejo de los procesos. Desde la perspectiva del alumnado, se destacó el hecho de que estos espacios fueran continuos y estructurados para que permitan desarrollar competencias y habilidades con el objetivo de vincular la teoría con la práctica. Por otro lado, los docentes confirmaron algunas de las áreas de oportunidad, tanto del proceso de comunicación de la vinculación, como de los elementos del conocimiento requerido para este.

Los elementos destacados corresponden a que la práctica crea convicciones profesionales logrando que el alumnado se empodere, refuerce los conocimientos teóricos y tome la responsabilidad de buscar y generar el conocimiento. En lo que corresponde a las pequeñas empresas existe la necesidad de apoyo administrativo y de mercadotecnia, ya que no cuentan con el capital necesario para poder invertir. De parte de la universidad se carece de un programa que vincule al alumnado de ciencias administrativas con las pequeñas empresas.

Por lo tanto, plantear programas de vinculación ante las diversas necesidades de las empresas contribuye al desarrollo de los universitarios, de las instituciones de educación superior y de las empresas, coadyuvando a la generación de nuevo conocimiento y adquisición de prácticas en escenarios reales para los estudiantes. Así mismo, permitirá que las empresas desarrollen nuevos métodos con la participación de los estudiantes y la creación de distintas estrategias que beneficien el entorno, así como el desarrollo de las prácticas de los universitarios.

Implementar mayor vinculación de las universidades y el entorno empresarial propiciará una actividad bidireccional de los estudiantes y las empresas, generando oportunidades y dinámicas interesantes que cubran las necesidades del sector educativo y del sector empresarial, permitiendo el desarrollo de diversos proyectos de vinculación con la finalidad de un beneficio mutuo y el progreso de todos los actores involucrados.

En ese sentido, con la propuesta se logró enriquecer la práctica docente, el currículo y el sistema educativo a nivel universitario. Además de vincular a los estudiantes de ciencias administrativas con la micro y pequeña empresa local, enriqueciendo sus aprendizajes y fortaleciendo la responsabilidad social de las instituciones educativas.

Por ello, se recomienda fortalecer los procesos de vinculación con el involucramiento de los docentes y, al mismo tiempo, aumentar su participación en el desarrollo de los proyectos y la relación que se tenga con las empresas, así como en el acompañamiento a los alumnos para la creación y el desarrollo de estrategias en las pymes con el objetivo de aumentar su competitividad para que logren diferenciarse en el mercado y sean más eficientes.

## Referencias

- Alcántar-Enríquez, V.; Arcos-Vega, J. (2004). La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6(1), 1-12. Recuperado de <https://bit.ly/3I2N9IC>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2004). *La Educación Superior en el Siglo XXI: líneas estratégicas de desarrollo*. Ciudad de México: ANUIES.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2006). *Consolidación y avance de la educación superior en México: elementos de diagnóstico y propuestas*. Ciudad de México: ANUIES.
- Barajas-Romero, J. M. (2022). *Descripción del estado actual de las incubadoras y aceleradoras universitarias en Latinoamérica* (Tesis de maestría). Universidad EAFIT. Medellín, Colombia. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10784/30941>
- Bessant, J. (1991). *Managing Advanced Manufacturing Technology*. Manchester: Blackwell Pub. Blaxter, L.; Hughes, C.; Tight, M. (2002). *Cómo se hace una investigación*. Madrid: Editorial Gedisa.
- Bruner, J. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Campos, G.; Sánchez G. (2006). La vinculación universitaria y sus interpretaciones. *Ingenierías*, 9(30), 18-25. Recuperado de <https://bit.ly/3jk3FEI>
- Carretero, M. (2009). *Constructivismo y educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Chica, S. (2005). *Organizaciones públicas y análisis organizacional*. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública.
- Cisneros-Quintanilla, P.; Mendoza-Bravo, K. (2018). Vinculación Universidad-Sociedad: espacio para generar creatividad e innovación. *Killkana Sociales: Revista de Investigación Científica*, 2(2), 53-58. DOI: [https://doi.org/10.26871/killkana\\_social.v2i2.304](https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i2.304)

- Flores-Rivera, M.; Lizardi-Duarte, M.; Torres-Sánchez, A.; Espinoza-Erunes, G. (2018). Estrategia de vinculación exitosa en la formación de ingenieros industriales y de sistemas. *ANFEI Digital*, (9). Recuperado de <https://bit.ly/3zxrqFp>
- Galván, L. (2008). Motivación: estrategia de aprendizaje o autorrealización. *RIDU*, 4(1), 22. DOI: <https://doi.org/10.19083/ridu.4.11>
- García-Romero, D.; Lalueza, J. (2019). Procesos de aprendizaje e identidad en aprendizaje-servicio universitario: una revisión teórica. *Educación XX1: Revista de la Facultad de Educación*, 22(2), 45-68. DOI: <https://doi.org/10.5944/educxx1.22716>
- Glaserfeld, E. (1995). A constructivist approach to teaching. En L. P. Steffe y J. Gale (Eds.) *Constructivism in education*. (3-15). Erlbaum: Hillsdale. Recuperado de <https://bit.ly/3OynBEj>
- González, M.; Difabio de Anglat, H. (2019). Vinculación entre patrones de aprendizaje y patrones temporales en estudiantes universitarios argentinos. *Revista Colombiana de Educación*, (77), 277-298. DOI: <https://doi.org/10.17227/rce.num77-9597>
- Guerra, O.; Hernández, D.; Triviño, C. (2015). Creator of companies: A way for enterprising in the universities. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(1), 110-114. Recuperado de <https://bit.ly/3OzCpLS>
- Hart, E.; Bond, M. (1995). *Action research for health and social care: A guide to practice*. Buckingham: Open University Press.
- Helskog, G. (2014). Justifying action research. *Educational Action Research*, 22(1), 4-20. DOI: <https://doi.org/10.1080/09650792.2013.856769>
- INEGI. (2019). *Censos Económicos 2019*. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Secretaría de Economía, México. Recuperado de <https://cutt.ly/DKS7hvR>
- Irarrázaval, I. (2020). University outreach and academic recognition mechanisms. *Calidad en la Educación*, (52), 296-323. DOI: <https://doi.org/10.31619/caledu.n52.816>
- Jones, M.; Brader-Araje, L. (2002). The Impact of Constructivism on Education: Language, Discourse, and Meaning. *American Communication Journal*, 5(3), 1-10. Recuperado de <https://bit.ly/2Oqkl3N>
- Lau, J.; Mears, M.; Montañó, C.; Torres, M. (2020). *Modelo Educativo UACJ. Visión 2020*. Ciudad Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.. Recuperado de <https://bit.ly/3ou6ZCZ>
- Lewin, K. (1948). *Action Research and Minority Problems*. New York: Harper.
- Lichtman, M. (2006). *Qualitative research in education: a user's guide*. Londres: Sage Publications.
- López, S. (2005). *La vinculación de la ciencia y la tecnología con el sector productivo: una perspectiva económica y social*. Culiacán Rosales: Universidad Autónoma de Sinaloa.

- López-Parada, C.; Martínez-Dajui, E. (2014). Esquema de vinculación de las universidades tecnológicas del estado de Puebla en la formación de estudiantes. *Ra Ximhai: Revista Científica de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sostenible*, 10(3), 1-13. DOI: <https://doi.org/10.35197/rx.10.01.e.2014.01.cl>
- Maldonado, L.; Gould, G. (1994). La vinculación como estrategia de desarrollo en las universidades públicas. *Revista de la Educación Superior*, 23(91), 1-11. Recuperado de <https://bit.ly/2G3o8fP>
- Maldonado-Zúñiga, K.; Vera-Velázquez, R.; Merchán-Carreño, E.; Tóala-Arias, F. (2019). Desarrollo de conocimientos y habilidades en la sociedad a través de la vinculación universitaria. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 3(3), 59-66. DOI: <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v3.n3.2019.157>
- Manassero, U.; Torres, J.; López, D.; Furlani, R.; Regalini, R.; Orué, M.; Stella, J. (2013). *Experiencias relevantes de vinculación tecnológica entre el Laboratorio de Sistemas de Control de la UTN Santa Fe y empresas públicas y privadas de la región*. Ponencia presentada en VII Jornadas de Vinculación Universidad-Industria (JUI). Buenos Aires, Argentina, 16-20 de septiembre. Recuperado de <https://bit.ly/3vezRmH>
- Matienzo, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. *Dialektika: Revista de Investigación Filosófica y Teoría Social*, 2(3), 17-26. Recuperado de <https://bit.ly/3vh4WpP>
- Palmer, G.; Peters, R.; Streetman, R. (2010). Cooperative learning. En M. Orey (Ed.) *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*. (302-318). The Global Text Project. Recuperado de <https://bit.ly/2lnC8aG>
- Reigeluth, C. (2000). *Diseño de la instrucción. Teoría y modelos: un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. (449-480). Madrid: Santillana.
- Ripollés, M. (2011). Aprender a emprender en las Universidades. *Arbor*, 187 (Extra 3). 83-88. DOI: <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3131>
- Roca, J. (1998). *Antropología industrial y de la empresa*. Barcelona: Ariel.
- Rocha, K.; Arévalo, N.; Cocunubo, L. (2018). Las PYME en economías emergentes: El emprendimiento empresarial en Chile como factor determinante en el desarrollo económico de la última década. *Punto de Vista*, 9(14), 1-21. DOI: <https://doi.org/10.15765/pdv.v9i14.1176>
- Ruiz, L. (1993). Implicaciones del TLC en nuestra identidad cultural y la extensión universitaria. *Revista de la Educación Superior*, 22(88), 17-19. Recuperado de [http://publicaciones.anuias.mx/pdfs/revista/Revista88\\_S1A3ES.pdf](http://publicaciones.anuias.mx/pdfs/revista/Revista88_S1A3ES.pdf)
- Serna-Alcántara, C. (2007). Misión social y modelos de extensión universitaria: del entusiasmo al desdén. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43(3), 1-7. Recuperado de <https://bit.ly/3OA4qKr>
- Spradley, J. (1979). *The ethnographic interview*. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.

- Toshalis, E; Nakkula, M. (abril de 2012). *Motivation, Engagement, and Student Voice*. The Students at the Center Series. Washington: Jobs for the Future. Recuperado de <https://bit.ly/3zrpSvF>
- Vargas, P.; Liévano, J.; Calderón, G. (2021). Factores de impacto en la formación emprendedora en estudiantes de educación superior. Caso Cetys Universidad. *Revista Inclusiones*, 8(1), 198-215. Recuperado de <https://bit.ly/3vbozzh>
- Versino, M. (2000). Las incubadoras universitarias de empresas en la Argentina: reflexiones a partir de algunas experiencias recientes. *RIDAA*, 7(15), 151-181. Recuperado de <https://bit.ly/3vh5bkj>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.