

## ARTICULACIÓN UNIVERSIDAD Y EMPRESA EN PROCESOS DE INNOVACIÓN, SUCRE BOLIVIA.

UNIVERSITY AND COMPANIES ARTICULATION IN INNOVATION PROCESSES, SUCRE BOLIVIA.

### Mauricio Del Río Mejía

delrio.mauricio@usfx.bo

<https://orcid.org/0009-0007-7557-6214>

Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

### Resumen

La innovación es considerada como elemento de competitividad de las empresas, comprender cómo innovan las empresas, ayudará a generar conocimientos útiles para poder diseñar políticas de incentivos adecuadas y eficientes. Esta investigación analiza cuáles debieran ser las estrategias de vinculación Universidad – Empresa que se pueden aplicar mediante un modelo de vinculación para fortalecerlas y lograr avances positivos en la ciudad de Sucre.

Se realizó un amplio estudio de campo para obtener información interna y externa sobre la percepción de la U.M.R.P.S.F.X.CH. respecto a la vinculación que tiene con las empresas de la ciudad de Sucre y el aporte que realiza para la generación de procesos de innovación en las mismas; realizando entrevistas a las principales autoridades de unidades facultativas, encuestas a empresas de Sucre en tres sectores: comercial, industrial y servicios, obteniendo resultados y conclusiones interesantes ya que por ejemplo, las principales innovaciones que realizan las empresas de Sucre están enmarcadas en marketing, alianzas estratégicas y lanzamiento de nuevos productos.

Palabras clave: Innovación, Empresa, Universidad pública, Ciudad de Sucre, Investigación, Estrategia.

### Abstract

Innovation is considered an element in the competitiveness of companies, understanding how companies innovate will help generate useful knowledge to be able to design appropriate and efficient incentive policies. This research analyzes what University-Business linkage strategies should be that can be applied through a linkage model to strengthen them and achieve positive progress in the city of Sucre.

An extensive field study was carried out to obtain internal and external information on the perception of the U.M.R.P.S.F.X.CH. regarding the relationship it has with companies in the city of Sucre and the contribution it makes to the generation of innovation processes in them; this by conducting interviews with the main authorities of facultative units, surveys of companies in Sucre in three sectors: commercial, industrial and services, obtaining interesting results and conclusions since, for example, the main innovations carried out by companies in Sucre are framed in marketing, strategic alliances and the launching new products.

Keywords: Innovation, Company, Public university, City of Sucre, Research, Strategy

## Introducción

Las grandes transformaciones que caracterizan al mundo actual responden, en gran medida, al avance experimentado por el desarrollo de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, a su rápida aplicación en muy diversos ámbitos de la sociedad, y a las posibilidades de difusión e interacción que nos dan las tecnologías de información y comunicación.

La historia está llena de referencias a períodos conocidos por invenciones e innovaciones que han sido claves para cambiar la vida en las sociedades y existe un convencimiento de que los avances en el conocimiento científico, la tecnología y la innovación son decisivos para los países y las sociedades en su conjunto. El desarrollo de la triada -ciencia, tecnología e innovación- debe conceptualizarse desde una perspectiva sistémica, esto es, como un sistema multifactorial fuertemente integrado en el cual se deben fortalecer todos sus componentes y las interacciones entre los mismos, entendiendo que la innovación es un proceso complejo y no debe concebirse solo desde una perspectiva económica, por lo que es cada vez más notoria la tendencia a incorporar elementos sociales y ambientales en el mismo.

A su vez se debe pretender conocer la naturaleza y extensión de los cambios tecnológicos y las innovaciones organizativas, descubrir las nuevas prácticas de gestión de los recursos humanos, analizar los factores asociados a su implantación y reconocer las estrategias de las empresas que actualmente implementan para mejorar su capacidad de competir considerando el ámbito geográfico, tamaño y sector al que pertenecen las diferentes empresas.

Diversos autores (Tohidi y Jabbari, 2012) reconocen que la innovación es clave en la supervivencia, crecimiento y en general, en el éxito de las organizaciones, y que esta no se logra por esfuerzos aislados de áreas o equipos de personas, sino a través de la implementación de una cultura innovadora que se promueva y se viva en toda la organización. Asimismo, varios estudios hacen evidente el efecto positivo de la innovación en el desempeño de la empresa, en aspectos como la rentabilidad, el crecimiento y la efectividad (Naranjo-Valencia et al. 2016). Desde el punto de vista competitivo, los cambios tanto en el mercado como en la tecnología hacen impredecible abordar la innovación como parte de la estrategia organizacional.

Cualquier unidad empresarial, en especial las bolivianas, desde su creación, intentan mantener relaciones permanentes y de diversa naturaleza con sus mercados, que están integrados por consumidores; pretende desarrollar productos, bienes o servicios, que pueda colocar posteriormente a los mercados, para que los consumidores los adquieran, paguen su precio y de esta forma generar recursos que posibiliten nuevas actividades productivas, repetir el circuito y lograr sobrevivir permanentemente.

Un intercambio es un proceso que se desarrolla entre dos partes cuando ambas están interesadas en las ofertas mutuas.

Es bien conocido que en un momento determinado del tiempo las empresas se enfrentan a una nueva preocupación, ¿cómo impulsar los intercambios? En la actualidad, la innovación se considera como un elemento clave de la competitividad de las empresas, pues se ha puesto de manifiesto que la productividad está íntimamente relacionada e influenciada por la capacidad de innovación que poseen las organizaciones.

El concepto de competitividad está vinculado con la capacidad que poseen las regiones o países de mantener y mejorar el bienestar de los ciudadanos, por ejemplo, Wilson (2010) expresa que “la competitividad debe ser definida en términos más amplios, como se la capacidad que tiene un país de mejorar el índice de bienestar subjetivo, relativo a otros países” (Wilson, 2010, p. 255).

Las actividades de innovación han sido señaladas como un elemento crítico para la mejora de la competitividad y el desarrollo económico. En palabras de Michael Porter (1990): “la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. La empresa consigue ventaja competitiva mediante innovaciones. La innovación es vital para alcanzar la competitividad de las empresas y para la creación y mantenimiento de empleos de calidad, es así que, desde el punto de vista empresarial, la competitividad lleva consigo el alcanzar y mantener de forma sostenida, la capacidad de competir en el mercado. (Camacho et al., 2010). Esa relación entre innovación, productividad y competitividad se ha convertido en un tema de política pública, desde la perspectiva de que se encuentra fuertemente influenciada por la capacidad de innovación e interrelaciones que poseen las empresas e instituciones u organizaciones de una región o nación (Asheim et al., 2011).

Adonis, Saray y Moreira en su artículo relacionado con la aplicación de un modelo para el desarrollo de la cultura de innovación, indican que las organizaciones que logren incorporar la innovación dentro de su cultura, tendrán mayores posibilidades de mantener un comportamiento innovador como ventaja competitiva sostenible (Adonis, Saray, Moreira, 2021).

Por otro lado, Luis Dario Canizales, en su investigación sobre los elementos clave de innovación empresarial, nos indica que en la actualidad la innovación y la RSE necesariamente deben ir de la mano, pues definitivamente no se puede innovar a cualquier precio, menos aún, sacrificando y afectando el bienestar de los empleados, la comunidad y el planeta en pro de generar rentabilidad. En ese sentido, la gestión empresarial y competitividad son los fundamentos que soportan la administración de cualquier empresa o negocio (Canizales, 2020, p. 53).

Las empresas se desenvuelven en un medio en el cual intervienen otros agentes económicos; tal como señala la teoría de la “triple hélice” describe que las empresas se encuentran interrelacionadas con la Universidad y el Estado como ente regulador y formulador de políticas para el progreso y desarrollo de

cada uno de sus integrantes. Es así que el Estado resulta ser un actor de primera línea para alcanzar el desarrollo comercial e industrial de un país y su intervención radica en la capacidad de crear un ambiente propicio en torno a políticas para impulsar la Investigación, Desarrollo e Inversión haciendo que el entorno sea favorable al crecimiento, así como mediante la flexibilización de las regulaciones y requerimientos legales mediante un sistema estructurado acorde a las demandas de la sociedad.

Por otra parte, la Universidad además de las funciones tradicionales de educación e investigación, es la encargada de contribuir al desarrollo económico y social de forma implícita pues su función exige un nuevo rol que consiste en hacer de puente entre el mundo de la ciencia y tecnología, desde un punto de vista empresarial, generando conocimiento útil para su aplicación y puesta en marcha por las empresas.

Ello lleva a que exista la percepción de que la innovación es una actividad clave para el éxito de las firmas (Martínez – Sánchez, et al., 2007), pues al ser la innovación un proceso abierto e interactivo, las políticas de innovación han reconocido que las relaciones que se establecen con las universidades, centros tecnológicos y/o investigación y otros agentes son claves para el fomento de la misma.

### Metodología

El tipo de Investigación a utilizar en el presente trabajo es el descriptivo, por la cual se llevó a cabo una investigación concluyente con diseño descriptivo, que a su vez es de corte transversal. Este tipo de investigación tiene el propósito de cuantificar las distintas variables de interés, para su mejor tratamiento y análisis de resultados.

Entre los Métodos Empíricos se procedió a la elaboración de entrevistas a las principales autoridades de las Facultades de Ciencias Económicas Empresariales y Contaduría Pública Ciencias Financieras, para poder identificar cuáles son las actividades de vinculación que realizan las carreras de las cuales está compuesta cada facultad a fin de contribuir en innovaciones para las empresas de la ciudad de Sucre.

Cabe destacar que la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales cuenta con cuatro Carreras de Educación Superior para la formación de profesionales en: Economía, Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, Gerencia y Administración Pública, así mismo, la Facultad de Contaduría Pública y Ciencias Financieras cuenta con tres Carreras de Educación Superior: Contaduría Pública, Ingeniería Financiera, Comercio Exterior y Aduanas.

Por otro lado, se empleó la encuesta como instrumento de recolección de información, de los empresarios afiliados en la Cámara de Industria, Comercio, Servicios y Turismo CAINCO Chuquisaca (233 empresas afiliadas gestión 2023); lo que permitió determinar el tipo de innovación que desarrollan las empresas de la ciudad de Sucre y las actividades desarrolladas por las Carreras de las Facultades mencionadas respecto a generar y transferir conocimiento al sector empresarial, se

empleó un muestreo aleatorio simple por conveniencia, sin remplazo.

### Resultados

Del diagnóstico efectuado se pudo concluir los siguientes puntos relevantes, presentados por cada técnica y método aplicado en el mismo:

Sobre la base de las encuestas realizadas a las empresas de la ciudad de Sucre por sector en el que se desenvuelven se alcanzaron los siguientes resultados:

- Respecto a los principales resultados de las empresas, el sector industrial realiza gastos en investigación y desarrollo, así como en menor proporción el sector comercial.
- Las principales innovaciones que realizan las empresas están enmarcadas en el marketing, de esta manera las últimas actividades realizadas son principalmente para el sector servicios las alianzas estratégicas con otras empresas, así como el lanzamiento de nuevos productos o ampliación de líneas de productos.
- El sector comercial por su parte, realiza alianzas estratégicas con otras empresas; y por último el sector industrial realiza cambios en el envase del producto y presentación del mismo.
- Un importante porcentaje de las empresas por sectores no realiza innovaciones, siendo las principales la falta de relacionamiento con el sector de servicios, y los recursos insuficientes tanto para el sector comercial e industrial.
- Las empresas del sector industrial tienen conocimiento de la existencia de los Centros de Investigaciones que posee la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, mientras que en porcentajes importantes las empresas de los sectores de servicios y comercial no tienen conocimiento de los Centros.

De acuerdo con las entrevistas realizadas a las principales autoridades de la Facultades analizadas se concluyó lo siguiente:

- Los procesos de investigación en la Universidad son escasos y no se les otorga tanta importancia, encontrándose en el estado de Torre de Marfil pues no se realiza investigación con el objetivo de tener una interacción con el entorno socioeconómico.
- Asimismo, de acuerdo con las autoridades entrevistadas el aporte de la Universidad con la investigación es escasa, pues no se fomenta la investigación y menos se realiza una transferencia de conocimientos de los principales resultados.
- La Facultad de Ciencias Económicas realiza principalmente aportes tanto en organización como en marketing, son más sencillas y no implican cambios trascendentales en la estructura y políticas de las organizaciones.
- La labor de la Universidad y cada una de sus Facultades, está limitada al aspecto económico, pues las empresas tienen capacidad de absorción, pero no cuentan con recursos económicos para solventar innovaciones.
- Como criterio de las autoridades entrevistadas, las empresas no tienen receptividad positiva de la actividad investigativa de la Universidad pues ésta no tiene una cultura de desarrollo investigativo.

- La limitante del sector docente para desarrollar investigación es la Ley Financial, pues la misma establece que no puede existir doble percepción.
- Se identificó una limitante a nivel administrativo, pues la emisión de facturas para los rubros de la Universidad son únicamente servicios de capacitación y alquiler de inmuebles.

De la observación se concluyó lo siguiente:

- Las empresas después de la pandemia COVID 19 participan en ferias y desarrollan actividades impulsando el lanzamiento y presentación de nuevos productos, incentivando la reactivación económica empresarial social.
- Los consumidores o potenciales consumidores tienen un alto grado de receptividad y buscan información constante en estas actividades.
- Los compradores y potenciales compradores muestran un alto grado de exigencia con relación al producto o servicio ofertado por las empresas tanto en ferias como en mercados de abasto o supermercados.
- Existe una alta expectativa con relación a las promociones que lancen las empresas en ferias de sectores específicos o ferias anuales.

### Discusión

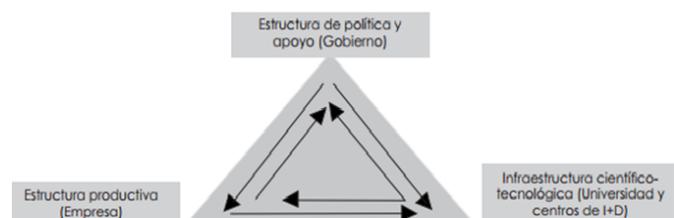
Los nuevos estudiosos de los procesos universitarios, entre ellos Jorge Sábato y Natalio Botana, concibieron el primer modelo moderno de la relación de Universidad Empresa – Estado mediante la interacción de una triada denominada el Triángulo de Sábato. Este modelo nace en 1968 y en él se plantea cómo las universidades deben interactuar con su entorno. La base de su modelo es el planteamiento de la política para el desarrollo de la capacidad técnico – científica de América Latina.

La existencia de un triángulo asegura para la sociedad en donde, cómo, con quién y con qué, innovar de acuerdo a la demanda que exista, asegura el desarrollo y traza lineamientos de progresos económicos, en los vértices sugeridos por Sábato y Botana se puede entender que el vértice infraestructura científico tecnológica es el conglomerado de instituciones del sector educativo, los centros de desarrollo tecnológico, los laboratorios y demás instituciones que permanentemente se dedican a la investigación, es allí donde nace la investigación, es la creatividad de la mente humana, los investigadores son quienes disparan la innovación con su poder de pensamiento y articulación de sus ideas a las necesidades del sector productivo, el vértice estructura productiva es el conjunto de bienes y servicios que pertenecen a los sectores de la economía de una respectiva región, son todas aquellas empresas que día a día ofrecen nuevas alternativas de consumo para mejorar su productividad y competitividad, son el motor de empleo y desarrollo de un país. El vértice gobierno es el conjunto de instituciones públicas en la función de orientar políticas y de propiciar recursos a los vértices de estructura productiva y estructura científico-tecnológica.

Las relaciones que surgen entre cada vértice se denominan

interrelaciones y son las que dinamizan las acciones entre ellas, la intención de este triángulo es evidenciar las capacidades que se conciben en cada uno de los elementos de este modelo. El vértice de infraestructura científico-tecnológica depende de las políticas y recursos que el gobierno asigne, el gobierno es un impulsor de demandas, que orienta y motiva la ejecución de proyectos. El vértice gobierno se relaciona con el vértice de la estructura productiva mediante la interrelación del vértice científico tecnológico. Es claro que estos triángulos nacionales tienen la intención de relacionarse con triángulos internacionales para unir esfuerzos, sin embargo en América Latina según el estudio de Sábato y Botana, los investigadores que pertenecen a la infraestructura científico tecnológica se desvinculan de su triángulo nacional para vincularse a otros triángulos internacionales donde son mejor remunerados, reconocidos e incentivados y no se siguen relacionando con su triángulo nacional por falta de gestión relacional entre las triadas

**Gráfico Nro 1: Triángulo de Sábato**



Fuente: Ramírez, García. 2010.

La alianza entre el sector empresarial y el académico contribuye a la mejora de la competitividad del país, al desarrollo humano integral, a la responsabilidad social empresarial y a la incidencia efectiva en la definición y ejecución de políticas públicas.

El modelo básico propuesto para generar procesos de innovación, está basado en los ejes estratégicos detallados a continuación:

**Tabla Nro. 1 - Ejes estratégicos de generación de innovación**

EJES ESTRATÉGICOS	
N.º	CRITERIO
1	Actualización y formación del talento humano
2	Emprendedurismo
3	Incidencia en políticas públicas
4	Responsabilidad Social Empresarial
5	Competitividad
6	Ciencia, Tecnología e Innovación
7	Visibilización

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de Sábato y Botana, 2023.

**1. Actualización y formación del talento humano.** - Para involucrar el capital humano en los procesos de construcción de sociedad y nación, las organizaciones participantes de la alianza estratégica pueden identificar elementos de innovación en la investigación básica, seguida de investigación aplicada y posteriormente el alcance de la capacitación para generar procesos de gestión de la investigación.

**2. Emprendedurismo.** - El fortalecimiento de los programas de Universidad Emprendedora para definir una política de estímulos a los mejores trabajadores, empresas e instituciones emprendedoras, así como el diseño de nuevos productos y mejora de procesos productivos y de servicios.

El emprendedurismo debe encontrarse integrado en los currículos de las carreras relacionadas mediante la sensibilización a la comunidad universitaria, así como la gestión del financiamiento para el fortalecimiento institucional académico para la inserción del emprendedurismo en la conclusión académica.

**3. Incidencia en políticas públicas.** - Un factor que determina la utilidad de los procesos bien sea de investigación o de innovación, de acuerdo con las características de cada sector, es el marco de política, que se constituye en la referencia para la inserción de todos los actores a diferentes niveles de participación. El término Política responde a varios ámbitos, desde uno general o política nacional, sino también regional y local hasta el ámbito de la política de las universidades y de empresas con sus misiones, visiones y sus planes de desarrollo y mejoramiento para la obtención de productos y resultados, así como un seguimiento de su actividad económica.

Las limitaciones existentes pueden superarse para que la universidad pueda responder ágilmente y con propiedad a las demandas de innovación que requieren las empresas, creando dependencias de apoyo para la innovación, que incluyan en sus políticas la creatividad y la innovación como objetivos importantes de los procesos de investigación que han generado metodologías para formar profesionales con visión empresarial.

**4. Responsabilidad social empresarial.** - Dentro del marco de la extensión e interacción el fomento y preservación del medio ambiente, mediante la sensibilización a la comunidad académica y empresarial sobre la protección y preservación del ambiente.

Para lo cual la estrategia es implementar los espacios de diálogo mediante foros, conferencias, mesas de trabajo, para obtener respuestas que aporten al desarrollo humano.

**5. Competitividad.** - En el marco del fortalecimiento de la organización empresarial y sus buenas prácticas, se pretende como estrategia elaborar un diagnóstico sobre las necesidades de mejoras en el ámbito de la organización empresarial y de buenas prácticas mediante líneas de acción como actualización tecnológica y los procesos productivos, sistemas de información y el desarrollo de un programa de actualización tecnológica.

**6. Ciencia, Tecnología e Innovación.** - El conocimiento y la innovación tienen una base científica y tecnológica que en términos de Investigación y desarrollo engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental. De acuerdo con lo establecido en el Manual de Frascati "La investigación consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener

nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en ninguna aplicación o utilización determinada. La investigación aplicada consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida hacia un objetivo práctico específico.

La innovación se asocia con la introducción en un mercado económico o social de productos, procesos o servicios nuevos o mejorados. En el Manual de Oslo se define innovación como todas aquellas etapas científicas, técnicas, comerciales y financieras que no son investigación y desarrollo, necesarias para la puesta en marcha de productos o servicios nuevos o mejorados y la explotación comercial de procesos nuevos o mejorados.

**7. Visibilización.** - Para la visibilización de la puesta en marcha del modelo, se adoptará la ejecución de otras experiencias exitosas para llevar adelante los procesos de innovación mediante una Rueda de Innovaciones, que permite explicar las relaciones interdisciplinarias e interinstitucionales que se describen en el modelo de la triple hélice. En la práctica es donde comienza el desarrollo para la ciencia, innovación y tecnología de una región, la misma que debe partir de un plan estratégico con el objetivo de contribuir a desarrollar en las universidades su tercera misión, el emprendimiento, innovación y compromiso social.

La Rueda de Innovación es un encuentro para la creación de vínculos de confianza y acercamiento entre los tres entes (Universidad – Empresa – Gobierno) que intervienen en la innovación de un país con el objetivo de lograr articulaciones e interfaces efectivas para la promoción de proyectos de investigación que coadyuven con el desarrollo social y económico.

## Conclusiones

Como conclusiones del presente trabajo de investigación se pueden señalar los siguientes puntos relevantes a efectos de sintetizar el mismo.

- Del total de las empresas encuestadas, el 51% corresponden al sector industrial, 34% al sector comercial y el restante 16% se encuentran comprendidas en el sector servicios.
- El 36% de las empresas del sector industrial no cuentan con un área de diseño y desarrollo y el 30% del sector comercial sí tienen la conformación de un área específica de diseño y desarrollo. En el sector servicios si bien cuenta con un área que toma las decisiones sobre lanzamiento y diseño de nuevos productos o servicios con un 87%, el área está liderado por el Gerente General.
- El 70% de las empresas del sector industrial realiza gastos en investigación y desarrollo y únicamente el 40% de las empresas del sector comercial también realizan gastos en este ítem; no obstante, el 84% de las empresas del sector servicios no realizan gastos en investigación y desarrollo.
- Las principales innovaciones que realizan las empresas están enmarcadas en el marketing, de esta manera las últimas actividades realizadas son principalmente

para el sector servicios con un 26% referido a las alianzas estratégicas con otras empresas, así como el lanzamiento de nuevos productos o ampliación de líneas de productos con el 22% de las empresas del mismo sector que llevaron a cabo dicha innovación.

- Existe un importante porcentaje de empresas que no realizan innovaciones, debido a que el 65% de las empresas del sector servicio tienen como principal criterio para no innovar la falta de relacionamiento con el entorno científico ya sean Universidades o empresas que realicen esta labor. Con relación a las empresas del sector comercial, el 62% de las empresas señala que los recursos económicos son el principal factor por el cual no se realizan innovaciones, y el 38% de las mismas señalan que no cuentan en la empresa con recursos humanos calificados para emprender procesos de innovación como segundo factor de importancia para no realizar procesos de innovación. Por último, el 77% de las empresas del sector industrial establecen que el principal motivo es que cuentan con presupuestos limitados a las actividades de producción, es decir el proceso mismo de transformación de productos lo cual no permite contemplar presupuesto para innovaciones.
- Existe una importante disposición a firmar convenios con la finalidad de realizar investigaciones e innovaciones, por parte del sector industrial el 93% de las empresas tienen total disposición de alcanzar este objetivo, así como el 48% de las empresas del sector servicios también tienen la misma disposición. Por el contrario, el 42% de las empresas del sector comercial no están dispuestas a realizar convenios o algún tipo de acuerdo con la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, así como el 52% de las empresas del sector servicios tampoco muestran una aceptación para tal finalidad.
- Por su parte, las empresas privadas no tienen receptividad positiva respecto del trabajo de la Universidad y la investigación, esto principalmente debido a que la Universidad no tiene una cultura investigativa y que no refleja una actitud propositiva por parte de las empresas en la ciudad de Sucre.

### Bibliografía

**Adonis, Saray, Moreira,** (2021). Aplicación de un modelo para el desarrollo de la cultura de innovación en una facultad de ciencias administrativas y contables en una universidad de Medellín Colombia, <https://doi.org/10.35997/unaciencia.v14i27.641>

**Alarcón, M., Pérez, O., Frías, R., & Pentón, J.** (2018). Estudio de la Ciencia Tecnología en la Responsabilidad Social y el Talento Humano. *Revista Venezolana de Gerencia*, 1-22.

**Aragón J., Córdón E.,** (2000) La influencia del tamaño, las dimensiones estratégicas y el entorno en la implantación de innovaciones en la organización: Internet en las pequeñas y medianas empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 6. Universidad de Granada. España.

**Buesa, T., Baumert T., Heijs J. y Martínez M.,** (2002) Los factores determinantes de innovación: Un análisis econométrico sobre las regiones españolas. Instituto de Análisis Industrial y Financiero. Universidad Complutense de Madrid. España.

**Canizales Muñoz, L. D.** (2020). Elementos clave de la innovación empresarial. Una revisión desde las tendencias contemporáneas. *Revista Innova ITFIP*, 6(1), 50-69. Recuperado a partir de <http://revistainnovaitfip.com/index.php/innovajournal/article/view/78>

**Cámaras, Consejo Superior,** (2012). Estudio sobre el apoyo a la investigación e innovación a empresas en España: Recomendaciones sobre las líneas estratégicas para después de 2013. España.

**Cortés Aldana, Félix Antonio.** (2006). La relación universidad – entorno socioeconómico y la innovación e investigación. Universidad Nacional de Colombia. *Revista Ingeniería e Investigación*, vol. 26 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

**Henderson, T.** (2017). Why Innovation Is Crucial To Your Organization's Long-Term Success. Retrieved May 25, 2019, from Forbes.com website: <https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2017/05/08/why-innovation-is-crucial-to-your-organizationslong-term-success/#4e98ef073098>

**Kline, S. J. Rosenberg, N.** (1986), An Overview of Innovation, En Landau, Rosenberg (Eds.), Washington: National Academy Press, 1986.

**Medrano N., Olarte M. C.,** (2011) Adopción de innovaciones en marketing de las empresas y el comercio en España. Servicio de Publicaciones UNIRIOJA. Universidad de la Rioja. España.

**Montoya Suárez, Omar.** (2004) Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. En: *Revista Scientia et Technica*. Año VIII, No. 20, Barcelona. España.

**Naranjo-Valencia, J. C., & Calderón-Hernández, G.** (2015). Construyendo una cultura de innovación. Una propuesta de transformación cultural. *Estudios Gerenciales*, 31(135), 223–236. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.12.005>

**Ordaz, C.** (1996) El comportamiento estratégico de las empresas frente a la comercialización de sus innovaciones: Algunas reflexiones teóricas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* Vol. 2. Universidad de Cádiz. España

**OCDE- Eurostat** (2005) Oslo Manual: Proposed Guidelines for collecting and interpreting Technological Innovation Data". Paris. Versión en español.

**OCDE- Eurostat** (2002) Manual de Frascati: Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental. Fundación Española de Ciencia y Tecnología.

**Palomo M.,** (2000) El proceso marketing – innovación como fuente de ideas creativas. *Ingenierías* Vol. III No. 8. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

**Rodríguez Ponce, Emilio.** (2009). El rol de las Universidades en la Sociedad del Conocimiento y en la era de la globalización: Evidencia desde Chile. Editorial Interciencia, vol. 34. Caracas, Venezuela.

**Porter, M.** (1999) La ventaja competitiva de las naciones, Ediciones Deusto. Bilbao.

**Sagasti, Francisco.** (1981). Ciencia, Tecnología y desarrollo latinoamericano. Primera edición, Editorial Fondo de Cultura Económica. México.

**Schumpeter, J.a.** (1911) The Theory of Economic Development, Oxford University Press, 1961. Quinta Reimpresion, Fondo de Cultura Económica. México.

**Webster, C., & Ivanov, S.** (2019). Robotics, artificial intelligence, and the evolving nature of work. Business transformation in Data Driven Societies. Pelgrave-MacMillan.