



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

Vínculo del sector productivo del municipio de Florenica-Caquetá, con la Universidad de la Amazonia. Necesidades con impacto regional.

Dennyse María Patricia Hermosa Guzmán¹
Adrián David Vargas Ramírez*
Octavio Hernández Castorena²

Resumen

El resultado del primer conversatorio organizado por el Programa de Administración de Empresas (P.A.E.) de la Universidad de la Amazonia como acercamiento al sector productivo, que tuvo el objetivo de identificar las condiciones actuales y necesidades del sector productivo en torno a los procesos de vinculación y acercamiento que desarrolla el PAE. se realizó una investigación descriptiva de enfoque mixto, con la aplicación de una encuesta semi-dirigida bajo un muestreo intencional. se concluyó que la Universidad de la Amazonia a través del PAE, puede lograr la conexión eficaz faltante para que el vínculo con el sector productivo genere impacto en la región, por medio de la ejecución de proyectos que sean los causantes de impulso y apoyo desde la academia con el sector productivo hacia la región y promotor de un replanteamiento curricular para el PAE, donde se logre cubrir las falencias encontradas en los egresados o necesidades a nivel laboral.

Palabras Claves: Sector Productivo, Universidad, Vinculación.

Abstract

The result of the first discussion group organized by the program of management of business of the University of the Amazon as an approach to the productive sector, which had the objective of identifying the actual conditions and needs of the sector overview productive around the processes of bonding and approach developed by the PAE. a descriptive research of mixed approach, with the application of a semi-dirigida under intentional sampling survey was undertaken. It was concluded that the University of the Amazon through the PAE, can achieve effective connection missing link with the productive sector to generate impact in the region, through the implementation of projects that are the cause of momentum and support from the c Academy on the productive sector to the region and promoter of a curriculum rethink to the PAE, which is able to cover the flaws found in graduates or needs at the working level.

Keywords: Productive Sector, University, bonding.

¹ * Universidad de la Amazonia.

² Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Introducción

Fortalecer vínculos entre universidades y sector productivo es vital para lograr sociedades más inclusivas, dado que las instituciones de educación e investigación superior son las mayores generadoras de conocimiento en la región, por lo que un intercambio más fluido favorece la definición de políticas de innovación que impulsen el desarrollo tecnológico de los países. Según en el comunicado de prensa entregado por el CEPAL (2010), sólo a partir de la cooperación entre los agentes de los sistemas nacionales de innovación -universidades, centros de investigación, empresas e instituciones del Estado- se podrá avanzar hacia la conformación de sociedades más inclusivas e integradas.

Así mismo, la Misión del Programa de Administración de Empresas (P.A.E) plasma la responsabilidad para un desarrollo empresarial sostenible a través de procesos de enseñanza y aprendizaje basados en competencias, visionándose como el programa de formación profesional orientado al desarrollo empresarial, estimulando la cultura del emprendimiento, la innovación, la ética, la responsabilidad social, la investigación y la proyección social en la región amazónica.

De igual modo, la línea de profundización en emprendimiento y creación de organizaciones del P.A.E., genera dentro de los aspectos curriculares varios propósitos; de los cuales destaco.

“Formar un profesional con conocimientos y habilidades para generar propuestas empresariales a problemas y oportunidades en contextos económicos, sociales y culturales concretos. El proceso de formación debe estar basado en el enfoque de formación y desarrollo de competencias a partir de la enseñanza del emprendimiento para privilegiar la construcción de una cultura empresarial en el programa de Administración de Empresas”. (Universidad de la Amazonia, 2014, p.19)

Por lo anterior, la formación y desarrollo de competencias debe considerarse un proceso articulado entre varios cursos del plan de estudios (Pérez, 2008). Se asume dicha articulación a través de contenidos transversales como el proyecto de vida, la resolución de problemas y el pensamiento creativo, para tener como objetivo la formación para la vida en las dimensiones cognitiva y valórica (Magendzo, 2003), acciones que se deben coordinar con las necesidades del sector productivo (S.P.). Por lo tanto, para el desarrollo de la propuesta se considera necesaria la disponibilidad de convenios de cooperación interinstitucional técnica y financiera con organizaciones aliadas en el tema de emprendimiento como el Fondo Emprender, Incubadoras de Empresa, Concursos de planes de negocio, Agencias de cooperación y el sector productivo.

Igualmente, en la dimensión didáctica se propone desarrollar en los estudiantes tres saberes esenciales en la formación de competencias laborales a partir de la enseñanza, esta perspectiva tiene dos antecedentes: el primero es la propuesta de la Unesco (1990) de formar personas con conocimientos teóricos, prácticas y valorativos-actitudinales en todos los niveles educativos y el segundo es el informe de Delors (1996) quien introduce el ámbito de los saberes de la educación: saber ser, saber conocer, saber hacer y saber convivir, de acuerdo a dichos antecedentes Tobón (2006) las reclasifica y definen como Saber ser, Saber conocer y la más importante en este caso es el Saber hacer... Es el saber de la actuación en la realidad, de forma sistemática y reflexiva, buscando la consecución de metas de acuerdo con determinados criterios. No es el hacer por hacer, ni tampoco quedarse en la búsqueda de resultados con eficiencia y eficacia.

Así mismo se evidencia que Tobón (2013) expone que el aprendizaje de las competencias se debe de orientar a partir de la formación humana integral integrando el saber ser, el saber hacer, e saber conocer y el saber convivir, más allá de los contenidos tradicionales de la academia. Lo anterior, permite estructurar e implementar alternativas de inversión consecuentes con las oportunidades y/o necesidades que presenta el contexto mundial, regional y local como respuesta a un proyecto de vida basado en el autoconocimiento y el desarrollo de actitudes emprendedoras. Según Andrade y Bravo (2008), el método considera enfoques didácticos que vinculen los conocimientos previos de los estudiantes, evidencien la comprensión y generación de soluciones a problemas propios del énfasis de formación, relacionado con el proyecto de vida empresarial individual. Se recomienda la utilización de las estrategias didácticas contemporáneas (interestructurantes) (Hurtado, 2016): Enseñanza para la comprensión (EPC), Aprendizaje significativo, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) (Castillo, 2003). Entre otras.

De otra manera, se propone que esta actividad sea gestada desde la asignatura de Alternativa empresarial, teniendo en cuenta el énfasis de Emprendimiento y sus cursos, cuyos contenidos y articulación son analizados y formalizados por el comité de currículo del programa, ya que son los aptos para vincular al sector empresarial y productivo de la región para conocer y aprender de sus experiencias y necesidades. Para Herrera (2006) el vínculo de la universidad y la empresa en la formación de los profesionales universitarios es importante, debido a que está demostrado que la formación del individuo para el trabajo solo se logra de manera efectiva, en el trabajo, dado que el proceso de formación investigativo-laboral que se desarrolla en el vínculo con las empresas tiene sus propias regularidades didácticas (Skatkin, 1979). Y la combinación del estudio con el trabajo, su unidad dialéctica, constituye la relación esencial del proceso de formación investigativo-laboral, el proceso de formación de los estudiantes universitarios en las empresas, no se fundamenta en un

estudio teórico del problema, sino en concepciones esencialmente empíricas, no sistematizadas ni generalizadas y que el proceso docente-educativo que se desarrolla en las empresas.

Por otro lado, el S.P. tiene unas necesidades que se pueden suplir desde la academia con el mejoramiento de la malla curricular, dando solución a sus requerimientos a mediano plazo con las nuevas competencias del mercado laboral. Pavón, Barrera, Pacheco, Sánchez, Gómez y Moreno (2007) y Mendoza (2005), nos muestran los beneficios de la vinculación de la universidad con el sector productivo, dado que promueven una vinculación más efectiva entre su quehacer científico y las necesidades de los sectores, con trabajo interdisciplinario y procurando dar alternativas de solución a los diferentes problemas relacionados con las empresas y la región. De esa manera, en la realización de los proyectos de investigación se busca: Oportunidad de crecimiento mutuo en todas las áreas específicas relacionadas con química y ambiente, formar recursos humanos, adquirir experiencia en la aplicación de conocimiento en solución de problemas específicos, beneficios económicos para las partes, y sobre todo beneficio social.

En segunda instancia, la vinculación, a través de la Extensión Universitaria, relaciona los problemas específicos de los demandantes, obliga a la búsqueda de información y actualiza el conocimiento en la materia (Pavón et al, 2007). Con creatividad y un ambiente propicio, permite incursionar en el proceso de la investigación con resultados y experiencias de la práctica. Así mismo, se lleva a las aulas para motivar el espíritu emprendedor de los alumnos con credibilidad, certeza, coherencia y congruencia. Así mismo, esta conexión mantiene la actividad y la cataliza en el ámbito de las funciones sustantivas universitarias de manera interrelacionada (Fabre, 2005); permite la creación de sinergia al resolver un problema social; permite mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y fomenta a los estudiantes a la investigación con creatividad y actitud emprendedora. Finalmente, crea confianza y credibilidad personal y social.

Ahora bien, Vega, Manjarres, Castro y Fernandez (2011), concluyen que, en nuestro país, el acercamiento entre las Instituciones de Educación Superior (IES) y las entidades del S.P. deben fortalecerse para coadyuvar al crecimiento económico y bienestar social. Este planteamiento es acorde a lo planteado por Florida (1999) y Laredo (2007) quienes convergen en que el papel de la enseñanza es el mecanismo principal por el cual las universidades contribuyen al desarrollo de su territorio. Así mismo, se evidencia que los participantes universidad y empresa se benefician en que Los alumnos tienen la oportunidad de observar, participar y practicar en situaciones reales la complejidad de su profesión, su ingreso a organizaciones y, en algunos casos, a empresas

extranjeras ubicadas en el contexto nacional, les dota de experiencia y del fogueo necesario para un mejor desempeño profesional al egresar.

De igual manera, con la participación de alumnos en las diversas organizaciones, se tiene la oportunidad de mostrar la calidad de los profesionales que forma y de recibir a cambio reconocimiento social. Las empresas que se vinculan con las instituciones públicas de educación superior obtienen de esta relación apoyo para actualizarse y capacitar a sus miembros. De igual forma, tienen la disponibilidad de tecnología, conocimiento y procesos de vanguardia generados en el seno universitario, además de acceso a laboratorios e instalaciones adecuadas para la investigación, desarrollo e innovación de procesos y productos, elementos que redundan en una mejor competitividad (Solleiro, Ritter y Escalante, 2008).

Finalmente, con la vinculación, las instituciones públicas de educación superior tienen la posibilidad de socializar los beneficios de la ciencia, la técnica y la cultura con la sociedad de forma directa o en coordinación con otros organismos públicos, privados y sociales (Nuñez, Felix y Perez 2006). Según lo planteado por Melo (1990), se demuestra que después de pasados muchos años sobre las relaciones entre universidad y S.P.:

Los universitarios parecen moverse entre dos posiciones extremas: aquellos que lamentan la débil inserción de la universidad en la sociedad y en especial en su sector productivo, y que quisieran que la universidad actuara ante todo con el objetivo de encontrar soluciones concretas a los problemas principales del país, y quienes subrayan que corresponde a la universidad ante todo la reflexión desinteresada y paciente acerca de los problemas científicos y la preparación exigente y rigurosa de científicos e investigadores, y que lo demás constituye un pragmatismo que puede perturbar o desviar la realización de las funciones esenciales de la institución. (p.2)

Así mismo, La corporación Industrial Minuto de Dios (2017), muestra tres modelos que se pueden afianzar para la relación entre la universidad y las empresas. Se plantea al conocimiento como el principal estimulante para el progreso de una sociedad y el robustecimiento de la economía de un país, debido a su innovación y constante reingeniería de los procesos, gestando beneficios por medio de sus investigaciones y materia gris al servicio de las necesidades de la sociedad y requerimientos de los sectores empresariales. En este sentido, Etzkowitz, Webster, Gebhardt y Cantisano (2000) plantean que La universidad, en el marco de estas transformaciones, ha

desempeñado diferentes roles, desde ser únicamente una universidad formadora, hasta asumir el papel de universidad emprendedora.

Por otro lado, una de las consecuencias importantes del vínculo entre la universidad y el sector productivo, es que se promueve la formación de técnicos, tecnólogos y profesionales, teniendo en cuenta la demanda laboral del mercado. De esta manera se está motivando a las empresas para que dediquen dentro de sus presupuestos un rubro a investigación y a convertirse en una actividad estratégica para incorporar el conocimiento y el progreso científico de todos los procesos productivos. Según Castillo y Reyes (2015), Actualmente, debido a los procesos de globalización y al predominio del conocimiento en el campo de la producción de bienes y servicios, se vuelve trascendental para los países fortalecer esta relación entre la educación superior y el sector productivo.

Las formas de la relación universidad-empresa para Etzkowitz y Leydesdorff (1995), van en la siguiente trayectoria: 1. Relación basada en actividades de consultoría desde la universidad y el desarrollo de programas comunes de investigación. 2. Formación de pequeñas empresas con baja capacidad tecnológica y de investigación cuya función principal es la consultoría. 3. Empresas surgidas de la investigación universitaria, pero con estrecha conexión con su fuente original externa a la universidad. 4. Empresas que resultan del auge de la innovación de las universidades y que están estrechamente relacionadas con las Oficinas de Inscripción de Tecnologías de la universidad.

La universidad y la empresa se relacionan por diversos motivos: Para la universidad; el vínculo se entiende como un apoyo para la obtención de fuentes de financiamiento, aumento de la calidad de investigación y de la docencia universitaria y un mayor logro de integración con las necesidades sociales. Para la empresa; persigue elevar su competitividad en el mercado a través del incremento de la productividad, de reducción de costos en investigación y de obtención de productos de mejor calidad gracias a la tecnología transferida desde la universidad (Etzkowitz, 1998)

Existen diferentes teorías o modelos que explican cómo se vinculan los sectores científico-tecnológico, productivo y estatal dentro de las relaciones universidad-empresa. Los modelos principales que lo explican son: el modelo de Sábato, el modelo Triple Hélice y el modelo de los Sistemas Nacionales de Innovación.

1. Modelo de sábato: el primero modelo moderno de la relación universidad-empresa-estado fue creado por Sábato y Botana (1968), este modelo muestra cómo las universidades deben interactuar con el entorno, el cómo y en qué innovar de acuerdo con la demanda existente. Se creó como una estrategia para relacionar el gobierno, las empresas públicas y la infraestructura pública en ciencia y

tecnología en Latinoamérica (Galvis, 2015).

2. Modelo triple hélice: propuesto por Etzkowitz y Leydesdorff (1995) y posteriormente desarrollado por Jones-Evans, Klofsten, Anderson y Pandya (1997), Benner y Sandstrom (2000), Okubo y Sjober (2000) y Numprasertchai e Igel (2005) busca integrar la tecnología, la ciencia y el desarrollo económico bajo la premisa de que, para maximizar la capacitación del conocimiento, las universidades deben tener una relación estrecha con la industria. El modelo propone la visión de la universidad emprendedora a partir de su estructura y funciones académicas (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000)

3. Modelo de los sistemas nacionales de innovación: comprende el análisis de la relación entre universidad-empresa-estado (Edquist y Hommen, 1999). Es un modelo interactivo para favorecer los procesos de globalización y promover los procesos de innovación entre agentes institucionales. En estructuras transdisciplinarias e interactivas complejas, donde los agentes y organizaciones se comunican, cooperan y establecen relaciones de largo plazo y condiciones económicas, jurídicas y tecnológicas para el fortalecimiento de la innovación y la productividad de una región o localidad (Lundvall, 1997) y (Nelson, 1993).

Metodología

En el marco del desarrollo del primer conversatorio con el sector productivo del municipio de Florencia, organizado por la oficina del P.A.E. de la Universidad de la Amazonia se llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo con enfoque mixto que permita identificar las condiciones actuales de los procesos de vinculación que desarrolla el programa de Administración de Empresas con el sector productivo del municipio.

Se realizó un muestreo intencional o de conveniencia, mediante invitación escrita a las empresas que han tenido y tenían en su momento practicantes de último semestre del P.A.E., el instrumento aplicado se basó en una encuesta semi-dirigida a los representantes de las empresas que acudieron al conversatorio. La encuesta se diseñó a través de un formulario estructurado de preguntas abiertas, de única respuesta y en escala de importancia (Likert) las cuales están distribuidas en siete apartados. El análisis de la información recolectada con los tres tipos de preguntas planteados en la encuesta se realizó a través del software estadístico IBM SPSS Statistic 23

Resultados

Durante el primer conversatorio con el sector productivo realizado por el P.A.E. de la Universidad de la Amazonia, se contó con la participación de 17 empresas del sector productivo, entre ellas están:

Tabla 1. Empresas Participes

EMPRESAS PARTICIPES DEL CONVERSATORIO
AGENCIA PARA LA REINCORPORACIÓN Y LA NORMALIZACIÓN
ALCALDIA DE FLORENCIA
CAMARA DE COMERCIO DE FLORENCIA
CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL CAQUETÁ
COOPERTIVA LATINOAMERICANA DE AHORRO Y CREDITO ULTRAHUILCA
CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
DEFENSA CIVIL COLOMBIANA
DIRECCIÓN SECCIONAL DE IMPUESTOS Y ADUANAS DE FLORENCIA
ELECTROCAQUETA SA ESP
GANADERIA ECOLOGICA LA VICTORIA S.A.S.
GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ
HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIA INMACULADA
INSTITUO SINCHI
MUKATRI
PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN
PROGRAMA DE LAS NACIONAES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA (DEPARTAMENTO DE MERCADEO)

Fuente: Autores

En cuanto a la actividad económica que desempeñan estas organizaciones se encuentra que el 17,6% de la población encuestada manifestó que su actividad económica principal es de servicios; por otra parte, se evidencia que las actividades principales de las empresas que acudieron al conversatorio van desde las realizadas en la administración pública como lo son las actividades ejecutivas del estado, registros públicos, prestación de servicios de salud, control disciplinario y garantía derechos humanos hasta actividades comerciales como lo son la comercialización y distribución de energía, ganadería, transformación de frutas nativas y actividades de ahorro y crédito.

Tabla 2. Actividad Económica

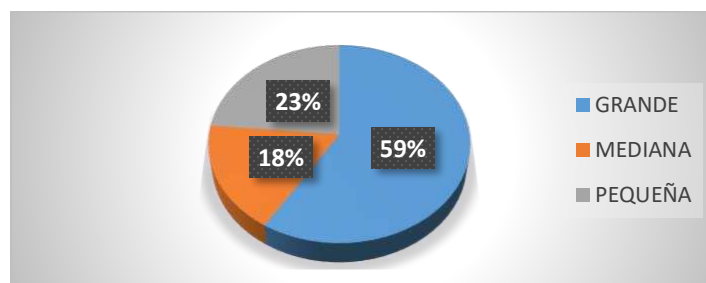
ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
actividades del gobierno	1	5,9
actividades ejecutivas de la administración publica	1	5,9
ahorro y crédito	1	5,9
apoyo gestión del riesgo	1	5,9
comercialización y distribución de energía	1	5,9
control disciplinario y garantía derechos humanos	1	5,9
departamento de mercadeo docencia superior	1	5,9
Ganadería	1	5,9
investigación científica	1	5,9
investigación, desarrollo e innovación	1	5,9
prestación de servicios de salud	1	5,9
registros públicos	1	5,9
Servicios	3	17,6
transformación frutas nativas	1	5,9

vigilancia de recursos públicos	1	5,9
TOTAL	17	100

Fuente: Autores

En cuanto al tamaño de las empresas participantes del conversatorio se evidencia que el 59% indican que tienen un tamaño grande, el 23% son pequeñas empresas y el 18% son medianas empresas.

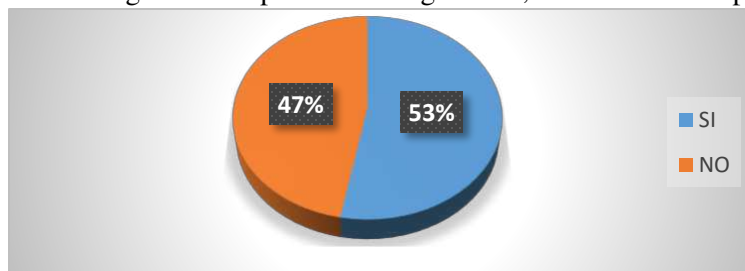
Imagen 1. Tamaño de la Empresa



Fuente: Autores

Por otra parte, en el ítem que trata sobre si la organización pertenece a alguna red, asociación o cooperativa, el 53% de los encuestados indicaron que sí y el 47% indicaron que no, del porcentaje que indicaron que si manifestaron que pertenencia a las siguientes redes, asociaciones o cooperativas como lo son: Amdelca, Comité Municipal de Ganaderos del Doncello, Sistema Nacional de Innovación agropecuaria SNIA, Negocios Verdes-Ministerio de Ambiente, Ministerio Publico, Visionamos, Coopcentral, Asocooemca, Asocooph, Sector Solidario, Contralorías Departamentales, Ministerio de Educación Nacional y Redes Prestadoras de Servicios de Salud.

Imagen 2. Su organización pertenece a alguna red, asociación o cooperativa



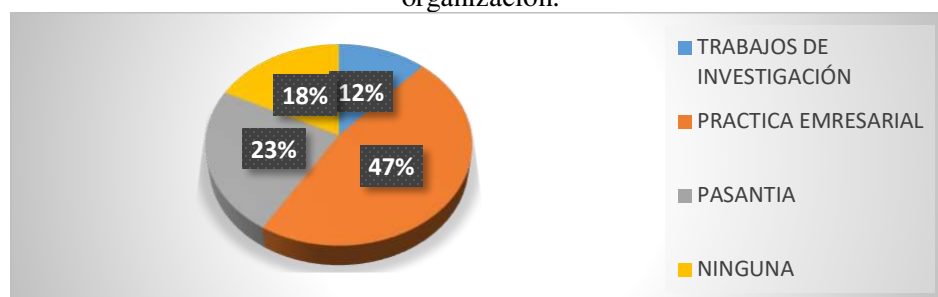
Fuente: Autores

1. Conexión sector productivo – PAE:

Como primera medida se evidencia la manera en como el sector productivo se ha articulado con el Programa de Administración de Empresas; en este sentido, el 47% indicaron que el P.A.E. se ha articulado con ellos a través de la práctica empresarial, el 23% indicaron que lo hicieron a través de la pasantía, el 12% a través de trabajos de investigación y, por último, el 18% indicaron que el P.A.E. no se ha articulado de ninguna manera con ellos; para este último grupo de respuesta los encuestados manifestaron que entre los factores por los cuales no se ha llegado a realizar una

articulación entre el programa y la empresa son porque: primero no tenían conocimiento de la oferta del programa, segundo apenas están ingresando a la región y apenas están realizando convenios con la Universidad y tercero por falta de interés de ambas partes y desconocimiento.

Imagen 3. De qué manera se ha articulado el programa de Administración de Empresas con su organización.



Fuente: Autores

Por otra parte, en cuanto a las recomendaciones y aspectos a mejorar por parte del Programa de Administración de Empresas, según la percepción dada por el sector productivo, estas se encuentran enmarcadas en los siguientes aspectos generales: en primer lugar se evidencia la recomendación en *la modificación de procesos internos para la asignación de practicantes y pasantes como lo es el diseño de perfiles ocupacionales y académicos de los estudiantes para la correcta asignación en las empresas según sus actitudes y aptitudes*, en segundo lugar es la incorporación del programa en el sector productivo del municipio y departamento y así, conocer de antemano las necesidades del mismo y apoyar los diferentes procesos y procedimientos del sector económico de la región y tener una mayor interacción con el sector productivo y por último, *se centran en el mejoramiento de las aptitudes de los estudiantes en cuanto a los temas de liderazgo, lectura, escritura e interpretación para mejorar su desempeño en la empresa*.

Tabla 3. Que aspectos considera se deben mejorar en el programa de Administración de Empresas

QUE ASPECTOS CONSIDERA SE DEBEN MEJORAR EN EL PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, PARA LOGRAR UNA MEJOR ARTICULACIÓN, SEGÚN LAS NECESIDADES DE SU EMPRESAS U ORGANIZACIÓN		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
al comenzar la practica lograr una reunión de apertura entre la universidad y la empresa	1	5,9
capacitar a los jóvenes en el tema de liderazgo	1	5,9
comunicación más ágil con la oficina jurídica, pero hasta el momento ha sido eficaz	1	5,9
estar más cerca a los procesos que se lideran en el departamento	1	5,9
generar en los estudiantes capacidades esenciales en el ejercicio profesional: lectura, escritura e interpretación	1	5,9
generar un perfil de los practicantes, de acuerdo a sus competencias se puedan ubicar en las empresas	1	5,9
hacer seguimiento a las organizaciones que generan o aportan	1	5,9

desarrollo a la región y crear alianzas		
mayor cobertura con pasantes	1	5,9
mayor compromiso responsabilidad	1	5,9
mostrar cada semestre la oferta de servicios para poder articular proyectos que beneficien nuestra población	1	5,9
preparar estudiantes para formar empresas para el futuro en la región relacionadas con servicios ecosistemicos	1	5,9
tener mayor interacción con el sector productivo para que las empresas tengan amplio conocimiento sobre las bondades que se tienen de tener practicantes	1	5,9
tener mejor comunicación con personal del pae, para lograr articular capacitaciones	1	5,9
tener una base más profunda en el área de mercadeo	1	5,9
viabilizar rápidamente la asignación de pasantes a la contraloría departamental	1	5,9
NINGUNA	1	5,9

Fuente: Autores

2. Vínculo con practicantes y/o pasantes:

En cuanto al vínculo con practicantes y/o pasantes el sector productivo encuestado indico que a los principales problemas y/o falencias identificados en los graduados, practicantes o pasantes son como primera medida de que *no hay claridad del perfil del alumno, seguidamente las falencias relacionadas con el análisis crítico, expresión oral, redacción de oficios y desenvolvimiento ante la comunidad* y por último la concertación de los objetivos con los programas del estado que sirven como plataformas para la incorporación de practicantes en el sector Publico del departamento. Por otra parte, *hubo abstención en este ítem del 35,3% de la población encuestada.*

Tabla 4. Cuales considera han sido los principales problemas y/o falencias identificados en los graduados, practicantes o pasantes del PAE que ha tenido en su organización

CUALES CONSIDERA HAN SIDO LOS PRINCIPALES PROBLEMAS Y/O FALENCIAS IDENTIFICADOS EN LOS GRADUADOS, PRACTICANTES O PASANTES DEL PAE QUE HA TENIDO EN SU ORGANIZACIÓN.

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
análisis critico	1	5,9
apropiación y desenvolvimiento ante la comunidad	1	5,9
asignación de pasantes a inicio de cada semestre	1	5,9
concertación de objetivos con estado joven	1	5,9
expresión oral	1	5,9
incorporación poco efectiva con comunidades campesinas	1	5,9
manejo de herramientas tecnológicas	1	5,9
no hay claridad del perfil del alumno	1	5,9
planificación de tareas y objetivos	1	5,9
redacción de oficios	1	5,9
NO CONTESTO	6	35,3

Fuente: Autores

Por otra parte, en cuanto a los principales aportes y/o fortalezas identificadas por el sector productivo en los graduados, practicantes y pasantes del PAE se evidencia estas van desde la disponibilidad de tiempo del estudiante y *su compromiso con el desarrollo de las actividades asignadas en la empresa*; por otra parte, se observa que los empresarios tienen una buena percepción en cuanto al buen nivel de conocimiento que manejan los graduados, practicantes o pasantes y su disposición por aprender los procesos y procedimientos de la empresa, por ultimo hubo abstinencia del 29,4% de la población participe del conversatorio.

Tabla 5. Cuales considera han sido los principales aportes y/o fortalezas identificados en los graduados, practicantes y pasantes del PAE que ha tenido en su organización

CUALES CONSIDERA HAN SIDO LOS PRINCIPALES APORTES Y/O FORTALEZAS IDENTIFICADOS EN LOS GRADUADOS, PRACTICANTES Y PASANTES DEL PAE QUE HA TENIDO EN SU ORGANIZACIÓN		
RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
buen conocimiento de sus áreas	1	5,9
buen nivel de conocimiento	1	5,9
capacidad de aprendizaje	1	5,9
compromiso con la entidad	3	17,6
disponibilidad del alumno	1	5,9
disponibilidad para aprender	1	5,9
Disposición	1	5,9
excelencia de desempeño	1	5,9
la buena disposición y adaptación del practicante	1	5,9
trabajos por metas e indicadores	1	5,9
NO CONTESTO	5	29,4

Fuente: Autores

Por otro lado, en cuanto a la percepción del sector productivo sobre las áreas que deben ser reforzadas en la formación de los estudiantes del Programa de Administración de Empresa para dar respuesta a las necesidades del sector se evidencia que entre los niveles de importancia 1 y 2 y de las áreas focales de la formación del estudiante como administrador de empresas fueron calificadas de la siguiente manera: en cuanto al nivel de importancia 1 de las 11 temáticas se evidencia que el *área de proyectos fue la calificada en este nivel con 12 encuestados, seguido por finanzas, dirección y mercados y negocios internacionales con 1 encuestado respectivamente, las demás áreas no tuvieron calificación en este nivel*; por otra parte, el nivel de importancia 2 para las áreas temáticas solo las áreas como proyectos, finanzas, talento humano, mercadeo, producción y planeación tuvieron una calificación de nivel de importancia 2 con el siguiente número de encuestados 1, 4, 2, 1, 2, 1 y 3 respectivamente.

Tabla 6. Áreas temáticas

AREAS TEMATICAS	NUMERO DE ENCUESTADOS QUE SEÑALARON EL NIVEL DE IMPORTANCIA 1 Y 2
------------------------	--

	IMPORTANCIA 1	IMPORTANCIA 2
proyectos	12	1
Finanzas	1	4
Economía	0	2
talento humano	0	1
Mercadeo	0	2
producción	1	1
planeación	0	3
Dirección	1	0
Derecho	0	0
segundo idioma	0	0
mercados y negocios internacionales	1	0

Fuente: Autores

En este orden de ideas, el sector productivo indica que las competencias específicas que se están desarrollando en los estudiantes del PAE con un nivel de importancia de 1 son la numero 1, 2, 3, 6, 7, 12, 13 y 20, para nivel de importancia 2 en cuanto al desarrollo se encuentran las competencias número 1, 2, 3, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 15 y 16; por otra parte en cuanto a las competencia que se deben mejorar en la formación de los estudiantes el sector productivo califico las siguientes competencias en el nivel de importancia 1, las cuales son la numero 1, , 2, 3, 8, 11, 12, 16 y 20, para el nivel de importancia 2 están las competencias número 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12 y 16. La anterior calificación denota que hay competencias que se están desarrollando con un nivel de importancia 1 y se deben mejor igualmente con un nivel de importancia 1 entre esas tenemos las competencias número 1, 2, 3 y 12, igualmente se observan competencias que no están siendo desarrolladas y por eso el sector productivo considera se den en un mejor nivel de importancia 1 como lo son la numero 8 y 16.

Tabla 7. Competencias específicas que se están desarrollando

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	SE ESTÁN DESARROLLANDO		SE DEBEN MEJORAR	
	1	2	1	2
1) desarrollar un planteamiento estratégico, táctico y operativo	4	1	6	1
2) identificar y administrar los riesgos de negocios de las organizaciones	2	1	1	2
3) identificar y optimizar los procesos de negocios de las organizaciones	1	2	1	3
4) administrar un sistema logístico integral	0	0	0	3
5) desarrollar, implementar y gestionar sistemas de control administrativo	0	1	0	2
6) identificar las interrelaciones funcionales de la organización	2	1	0	0
7) evaluar el marco jurídico aplicado a la gestión empresarial	1	0	0	0
8) elaborar, evaluar y administrar proyectos empresariales en diferentes tipos de organizaciones	0	0	2	1
9) interpretar la información contable y la información financiera para la toma de decisiones gerenciales	0	1	0	0
11) tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros en la empresa	0	1	1	0
12) ejercer el liderazgo para el logro y consecución de metas en la organización	1	1	1	2
13) administrar y desarrollar el talento humano en la organización	2	1	0	0
15) mejorar e innovar los procesos administrativos	0	1	0	0

16) detectar oportunidades para emprender nuevos negocios y/o desarrollar nuevos productos	0	2	1	2
20) formular planes de marketing	1	0	2	0

Fuente: Autores

3. Graduados

Por otra parte, el sector productivo indico que los aspectos a valorar para la vinculación de un profesional en Administración de Empresas y alcanzar un buen desempeño en la organización en cuanto al nivel de importancia 1 son la expresión oral y escrita, aplicación de principios técnicas y métodos para la solución de problemas, trabajo por metas e indicadores, desarrollo de la capacidad de liderazgo y la administración de recursos y tiempos, en cuanto al nivel de importancia 2 tenemos nuevamente la expresión oral y escrita además el dominio de Tics y programas empresariales, capacidad para realizar trabajos grupales, habilidades en el manejo de maquinarias y equipos propios de su área, toma de decisiones, buen manejo de las relaciones interpersonales y por último la capacidad de sintetizar y plantear procesos o servicios.

Tabla 8. Aspectos a valorar para la vinculación de un profesional del PAE en el sector productivo

ASPECTOS	NIVEL DE IMPORTANCIA 1	NIVEL DE IMPORTANCIA 2
expresión oral y escrita	9	1
dominio de un idioma extranjero (inglés)	0	0
dominio de tic's y programas empresariales	0	5
conocimientos en salud ocupacional y seguridad industrial	0	0
capacidad para realizar trabajos grupales	0	5
lectura comprensiva de textos, manuales, informes	0	0
aplicación de principios, técnicas y métodos para la solución de problemas	2	0
trabajo por metas e indicadores	1	0
desarrollo de la capacidad de liderazgo (planificación, organización, control, dirección)	3	0
habilidades en el manejo de maquinarias y equipos propios de su área	0	1
creatividad e innovación (adaptación y/o creación de nuevos procesos o nuevas tecnologías)	0	0
administración de recursos y tiempos	1	0
toma de decisiones	0	2
desarrollo de proyectos	0	0
capacidad de observación	0	0
buen manejo de las relaciones interpersonales	0	1
capacidad de sintetizar y replantear procesos o servicios	0	1

Fuente: Autores

4. Investigación

Teniendo en cuenta la percepción del sector productivo sobre las temáticas en las que el PAE puede apoyar con investigación para contribuir en la solución de problemas o necesidades de la organización, se evidencia que indicaron lo siguiente: para el nivel de importancia 1 las temáticas

relacionadas son el aumento de la productividad, mejoramiento de los procesos administrativos, valor agregado en las cadenas productivas, formulación y gestión de proyectos para la consecución de recursos, investigación de mercado y creación de nuevo negocios; por otra parte, en cuanto al nivel de importancia 2 se evidencia además de las enunciadas anteriormente la temática sobre aumento de la eficiencia y eficacia empresarial, mejoramiento de procesos productivos o de la empresa y mejoramiento en los sistemas de evaluación.

Tabla 9. Temáticas en las que el PAE puede apoyar con investigación

TEMATICAS	NIVEL DE IMPORTANCIA 1	NIVEL DE IMPORTANCIA 2
aumento de la productividad	4	3
mejoramiento de los procesos administrativos	4	3
mejoramiento y valor agregado en las cadenas productivas	1	2
formulación y gestión de proyectos para la consecución de recursos	3	2
investigaciones de mercado	3	0
diseño, desarrollo e impulso de nuevos productos	0	0
diagnostico empresarial	0	0
aumento de la eficiencia y eficacia empresarial	0	1
generación de ingresos para la empresa.	0	0
elaboración de estudios e investigaciones para mejorar procesos productivos o de la empresa	0	3
mejoramiento en los sistemas de evaluación	0	1
creación de nuevos negocios	1	0

Fuente: Autores

5. Educación continuada y formal

El sector productivo en cuanto a la educación continuada y formal del talento humano de la organización indica que para mejorar el desempeño dentro de ella se debe fortalecer al personal en estas áreas: el área de formulación y evaluación de proyectos con diplomados y posgrados, el área de finanzas con posgrados, el área de talento humano con cursos cortos y posgrados, el área de normatividad fiscal y tributaria con cursos cortos, el área de derecho laboral y comercial con cursos cortos, el área de cooperativismo con cursos cortos, la administración turística con posgrados y el área de mercado y negocios internacionales con cursos cortos, diplomados y posgrados.

Tabla 10. Áreas a reforzar

AREAS	CURSOS CORTOS	DIPLOMADOS	POSGRADOS
formulación y evaluación de proyectos		x	x
Finanzas			x
talento humano	X		x
Mercadeo			
normatividad fiscal y tributaria	X		
Producción			
Planeación			
Dirección			
derecho laboral y comercial	X		
Cooperativismo	X		

sostenibilidad y sustentabilidad ambiental			
administración agropecuaria			
administración turística			x
administración pública			
responsabilidad social			
mercados y negocios internacionales	X	x	x

Fuente: Autores

6. Percepción del sector productivo, empresarial e institucional hacia el PAE

Tabla 11. percepción del sector productivo, empresarial e institucional hacia el PAE

ITEM	NIVEL DE PERCEPCION			
	EXCELENTE	BUENA	ACEPTABLE	BAJA
Percepción sobre la formación de profesionales idóneos acorde con las necesidades sociales de la región	23%	53%	18%	6%
Percepción sobre el desarrollo de propuestas de investigación y proyección social que contribuye a la solución de problemas del medio	0%	37%	44%	19%
Percepción sobre la oferta de propuestas de extensión y capacitación de acuerdo con las necesidades del entorno	12%	44%	31%	13%
Percepción sobre el liderazgo asumido por el programa, hacia la búsqueda de soluciones a los problemas regionales de índole organizacional y empresarial	27%	40%	20%	13%

Fuente: Autores

En cuanto al primer ítem, el 53% tienen una percepción buena, el 23% una percepción excelente, el 18% una percepción aceptable y por último un 6% con una percepción baja sobre la formación de los profesionales por el P.A.E. Para el segundo ítem: el 44% indicaron que tienen una percepción aceptable, el 37% una percepción buena y, por último, el 19% una percepción baja frente a este ítem. En cuanto al tercer ítem, el 44% indicaron que tienen una percepción buena, el 31% que tienen una percepción aceptable, el 13% una percepción baja, y, por último, el 12% indicaron que tienen una percepción excelente frente a este ítem. Por último en cuanto al cuarto ítem, los empresarios encuestados indicaron lo siguiente: EL 40% manifestaron que tienen una percepción buena, el 27% indicaron una percepción excelente, el 20% una percepción aceptable y, por último, el 13% indicaron que tienen una percepción baja sobre este ítem.

Conclusiones

Se dio un primer paso con 17 de las 40 empresas que tienen convenio con el programa, en la creación de un vínculo constante entre el Sector Productivo y los diferentes procesos académicos e investigativos que se llevan a cabo en el P.A.E. de la Universidad de la Amazonia. Se lograron identificar alguna de las principales necesidades del sector productivo, las cuales generan actividades que la UA propicie para dar solución a estas, teniendo en cuenta la masa física e intelectual de la universidad. Se determinaron las áreas de desempeño investigativo del P.A.E.

que logren apoyar al sector productivo. Un insumo importante para que los grupos de investigación de la Universidad de la Amazonia y el P.A.E. tengan en cuenta para enfrentar las necesidades y generen soluciones con sus investigaciones y resultados al S.P. Teniendo en cuenta la percepción del S.P. sobre las temáticas en las que el P.A.E. puede apoyar con investigación para contribuir en la solución de problemas o necesidades de la organización, en las temáticas relacionadas son el aumento de la productividad, mejoramiento de los procesos administrativos, valor agregado en las cadenas productivas, formulación y gestión de proyectos para la consecución de recursos, investigación de mercado y creación de nuevo negocios; y por otra parte, se evidencia además de las enunciadas anteriormente la temática sobre aumento de la eficiencia y eficacia empresarial, mejoramiento de procesos productivos o de la empresa y mejoramiento en los sistemas de evaluación.

El S.P. delimito las falencias e indico que los aspectos a valorar para la vinculación de un profesional en Administración de Empresas y alcanzar un buen desempeño en la organización en cuanto al nivel de importancia 1 son la expresión oral y escrita, aplicación de principios técnicas y métodos para la solución de problemas, trabajo por metas e indicadores, desarrollo de la capacidad de liderazgo y la administración de recursos y tiempos, en cuanto al nivel de importancia 2 tenemos nuevamente la expresión oral y escrita además el dominio de Tics y programas empresariales, capacidad para realizar trabajos grupales, habilidades en el manejo de maquinarias y equipos propios de su área, toma de decisiones, buen manejo de las relaciones interpersonales y por último la capacidad de sintetizar y plantear procesos o servicios.

Se determinaron las falencias encontradas por el sector productivo que sirven de insumo a la reforma curricular del P.A.E. En cuanto a la percepción del sector productivo sobre las áreas que deben ser reforzadas en la formación de los estudiantes del P.A.E para dar respuesta a las necesidades del sector se evidencia que el área de proyectos fue la calificada en este nivel con 12 encuestados, seguido por finanzas, dirección y mercados y negocios internacionales con 1 encuestado respectivamente, las demás áreas no tuvieron calificación en este nivel; por otra parte, el nivel de importancia 2 para las áreas temáticas solo las áreas como proyectos, finanzas, talento humano, mercadeo, producción y planeación.

Conocer las debilidades que encuentra el Sector productivo en los practicantes y egresados del PAE. No hay claridad del perfil del alumno, las falencias relacionadas con el análisis crítico, expresión oral, redacción de oficios y desenvolvimiento ante la comunidad. Por otra parte, en

cuanto a las recomendaciones y aspectos a mejorar por parte del P.A.E., según la percepción dada por el S.P., estas se encuentran enmarcadas en los siguientes aspectos generales: en primer lugar, se evidencia la recomendación en la modificación de procesos internos para la asignación de practicantes y pasantes como lo es el diseño de perfiles ocupacionales y académicos de los estudiantes para la correcta asignación en las empresas según sus actitudes y aptitudes. La percepción del S.P en cuanto a la experiencia obtenida a base de los procesos de articulación y las dificultades del mismo es buena y gratificante el poder contar con una mano de obra calificada para el desarrollo y mejoramiento de los procesos y procedimientos misionales e institucionales de cada organización en la que los estudiantes llegan a realizar sus actividades; en cuanto a las dificultades se observa que un solo empresario indico la poca disponibilidad de tiempo de los estudiantes.

En cuanto al vínculo con practicantes y/o pasantes el sector productivo encuestado indico que a los principales problemas y/o falencias identificados en los graduados, practicantes o pasantes son como primera medida de que no hay claridad del perfil del alumno, seguidamente las falencias relacionadas con el análisis crítico, expresión oral, redacción de oficios y desenvolvimiento ante la comunidad. Los principales aportes y/o fortalezas identificadas por el sector productivo en los graduados, practicantes y pasantes del P.A.E. se evidencia estas van desde la disponibilidad de tiempo del estudiante y su compromiso con el desarrollo de las actividades asignadas en la empresa; por otra parte, se observa que los empresarios tienen una buena percepción en cuanto al buen nivel de conocimiento que manejan los graduados, practicantes o pasantes y su disposición por aprender los procesos y procedimientos de la empresa.

Con esto concluimos, que la Universidad de la Amazonia a través del P.A.E., puede lograr la conexión eficaz faltante para que este vínculo con el SP genere impacto en la región, por medio del desarrollo y ejecución de proyectos que sean los causantes de impulso y apoyo desde la academia con el S.P. hacia la región y promotor de un replanteamiento curricular para el P.A.E., donde se logre cubrir las falencias encontradas en los egresados o necesidades del sector a nivel laboral.

Referencias

- Andrade, M. y Bravo, W. (2008). *Propuesta didáctica para la enseñanza del emprendimiento en el programa administración de empresas de la universidad de la amazonia* (tesis de maestría). Universidad de la Amazonia. Florencia, Caquetá
- Benner, M. y Sandstrom, U. (2000). *Institutionalizing the Triple Helix: Research Funding and norms in the Academic System*. *Research Policy*, 29(2), 291-301.
- Castillo, L. y Reyes, S. (2015). *Los modelos de relación universidad-empresa*. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (julio 2015). Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/caribe/2015/07/universidad-empresa.html>

- Castillo, P. (2003). *Aprendizaje basado en problemas*. Universidad de Chile. Facultad de Medicina. Escuela de Enfermería. Recuperado de http://www.rlillo.educsalud.cl/Capacitacion_abp/Anexo%203-Aprendizaje%20basado%20en%20problemas.pdf
- Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2010). *Comunicado de prensa Fortalecer vínculos entre universidades y sector productivo es vital para lograr sociedades más inclusivas*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/comunicados/fortalecer-vinculos-entre-universidades-y-sector-productivo-es-vital-para-lograr>
- Corporación Industrial Minuto de Dios (2017). *3 modelos e la relación entre la universidad y las empresas*. Recuperado de <https://mdc.org.co/3-modelos-de-la-relacion-entre-la-universidad-y-las-empresas/>
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid, España: Santillana
- Edquis, C. y Hommen, L. (1999) *System of Innovation: Theory and Policy for demand side. Technology in Society*. *Technology in Society* 21(1) 63-79
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff L. (1995). *The Triple Helix University Industry Government Relations: a laboratory of knowledge based economic development*. *EASST Review*. 14(1). 14-19.
- Etzkowitz, H. y Leydesdorff L. (2000). *The Dynamics of Innovation: from National Systems and ‘Mode 2’ to a Triple Helix of University-Industry- Government Relations*. *Research Policy*. 29. 109-123.
- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., Y Cantisano, B. (2000). *The Future of the University and the university of the future: evolution of Ivory Tower to Entreperneurial Paradigm*. *Research Policy*. 29(2). 313-330.
- Etzkowitz. (1998). *The Norm of Entrepreneurial Science: Cognitive Effects of the New University Company Linkages*, *Research Policy*27(8), 823-833.
- Fabre, G (febrero 2005). *Las funciones sustantivas de la universidad y su articulación en un departamento docente*. Memorias del V Congreso Internacional Virtual de Educación 7-27 de febrero de 2005. Universidad Agraria de la Habana. Cuba. Recuperado de: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/24694/Documento_completo.pdf?sequence=1
- Florida, R. (1999). *The Role of the University: Leveraging Talent, not Technology*. *Issues in Science and Technology*, 15(4) 67-73.
- Galvis, K. (2015). *Retos de la relación entre la universidad- empresa- estado: caso UNMG*. (Tesis de Especialista). Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá.
- Herrera, J. (2006). *El vínculo universidad-empresa en la formación de los profesionales universitarios*. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 6 (2). 1-30
- Hurtado Osorio, G. (2016). *Las estrategias didácticas activas en el aprendizaje de la resolución de problemas de química. Influencia del estilo cognitivo del estudiante*. *Revista de la facultad de Ciencias y Tecnología-Tecné, Episteme y Didaxis*, (39), 31-51.
- Jones-Evans, D., Klofsten, M., Andersson, E. y Pandya, D (1999). *Creating a Bridge between university and industry in small european countries: the role of the Industrial Liaison Office*. *R&D Management*, 29(1), 47-56
- Laredo, P. (2007). *Revisiting the Third Mission of Universities: Toward a Renewed Categorization of University Activities*. *Higher Education Policy*, 20(4) 441-56.
- Lundvall, B. (1997). *Fourth National Systems and National Styles of Innovation*. Paper presented at the International ASEAT Conference “Differences in ‘styles’ of technological innovation”,

- Manchester, Uk.
- Magendzo, A (2003). *Transversalidad y curriculum*. Santafé de Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Melo, J. (1990). *La investigación en la universidad y el sector productivo: una relación difícil*. Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales Universidad Nacional. ICFES, Segundo seminario sobre la calidad, la eficiencia y la equidad de la educación superior. La incidencia de la planeación, del financiamiento y la administración de recursos, Bogotá, 5-8 de marzo de 1990. Memorias, Vol. 3: La formación de investigadores y la realización de proyectos de investigación y servicios en la Universidad, pp. 291-303.
- Mendoza, L. (2005). *Vinculación, Universidad, Sector productivo y Gobierno*. VII Seminario Nacional Territorio Industria y Tecnología. CD-Room.
- Nelson, R (1993). *National Innovation Systems: A Comparative Study*. New York. Estados Unidos: Oxford University Press, Inc.
- Numprasertchai, S. y Igel, B. (2005). *Managing Knowledge through collaboration: multiple case studies of managing research in university laboratories in Thailand*, *Technovation*, 25(10), 1173-1182.
- Núñez, J., Félix, L. y Pérez, I. (2006). *la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la nueva universidad: una aproximación conceptual*. *Revista Pedagogía Universitaria*, 11(2), 31-43
- Okubo, y Sjoberg, C. (2000). *The Changing Pattern of Industrial Scientific research Collaboration in Sweden*. *Research Policy*, 29(1), 81-98.
- Pavón, T., Barrera, C., Pacheco, F., Sánchez, J., Gómez G. y Moreno-Colín, R. (2007). *Beneficios de la vinculación Universidad-Sector Productivo*. *Ingeniería, investigación y tecnología*, 8(1), 25-33.
- Perez, M. (2008). *Curriculum integral como proyecto de desarrollo de Abraham*. *Revista educación y Humanismo* (15), 115-125.
- Sábato, J., y Botana, N. (1968). *La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro en América Latina*. En Sabato, J (1975). *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia* (144-154), Buenos Aires, Argentina: PAIDOS.
- Skatkin, M. (1979). *Didáctica: perfeccionamiento del proceso de la enseñanza*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Solleiro, J., Ritter, E. y Escalante, F. (2008). *En búsqueda de un sistema de prácticas para la vinculación exitosa de universidades y centros de investigación y desarrollo con el sector productivo*. Bogotá, Colombia: fundación cultural Javeriana.
- Tobón, S (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Talca, Chile: Proyecto Mesesup
- Tobón, S (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*, Bogotá, Colombia ECOE.
- UNESCO (1990). *Declaración mundial sobre educación para todos*. Segunda impresión. Nueva York. WCEFA. Recuperado de: http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE_S.PDF
- Universidad de la Amazonia (2014) *Proceso de Inducción: Cartilla Guía 2014 Programa Administración de Empresas*. Recuperado de: <http://apps.udla.edu.co/documentos/docs/Programas%20Academicos/Administracion%20de%20Empresas/Publicaciones/Cartilla%20Guia%20PAE%202014.pdf>

Vega J., Manjarrés H., Castro M. y Fernández L. (2011). *Las relaciones universidad-empresa: tendencias y desafíos en el marco del espacio iberoamericano del conocimiento*. Revista Iberoamericana de Educación. (57) 109-124.