



La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

The University- Business bonding, participation of universities from Benguel, Angola, a challenge and a necessity

“Roberto Cruz Acosta”^{1}*

“Enrique Gabriel Gómez Llata Cázares”²

Resumen

Es un hecho que la integración que exista entre la academia y la empresa es una piedra angular esencial para lograr el desarrollo de un país. El objetivo de esta investigación fue evaluar la vinculación existente entre las universidades y las empresas de Benguela, Angola. Además, ser un referente para los decisores en la proyección de políticas y estrategias encaminadas al fortalecimiento de dicha vinculación. Los resultados de validación evidenciaron el grado de acuerdo entre los jueces respecto al instrumento aplicado, en cuanto a nivel de factibilidad, pertinencia y claridad; se utilizó el coeficiente de validez de Alfa de Cronbach para cuantificar dicho grado de acuerdo, por lo que fue utilizada la metodología cuantitativa. Se demostró la insuficiente vinculación de las instituciones de educación superior y el marcado desinterés sobre su desempeño con las empresas en Benguela, así como su baja producción científica estudiantil y docente. De lo anterior se deriva la urgencia de aplicar políticas y estrategias para fomentar la vinculación con el sector empresarial.

Abstract

It is a fact that the integration that exists between academia and business is an essential cornerstone to achieve the development of a country. The objective of this research is to evaluate the relationship between universities and companies in Benguela, Angola. In addition, we set out to be a reference for decision makers in the projection of policies and strategies aimed at strengthening said link. The validation results evidenced the degree of agreement among the judges regarding the applied instrument, in terms of the level of feasibility, relevance and clarity; Cronbach's Alpha validity coefficient was used to quantify the forementioned degree of agreement, for which the quantitative methodology was used. The insufficient linkage of the higher education institutions and the marked disinterest in their performance with the companies in Benguela, as well as their low student and teacher scientific production, were demonstrated. From the foregoing, the urgency of applying policies and strategies to promote links with the business sector is derived.

Palabras clave/Keywords

Integración; transferencia de conocimientos; producción científica/Integration; knowledge transference; scientific production

**Dirección para correspondencia: roberto.acosta@ispbenguela.com*

Artículo recibido el 21 - 02 - 2021 Artículo aceptado el 14 - 06 - 2022 Artículo publicado el 31 - 08 - 2022

Conflicto de intereses no declarado.

Fundada 2016 Unidad de Cooperación Universitaria de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

¹Instituto Superior Politécnico Maravilla Benguela, máster en Tecnología de los Procesos Educativos, Departamento de Ingeniería Informática, Benguela, Benguela, Angola, roberto.acosta@ispbenguela.com, +244945821261, <https://orcid.org/0000-0002-7282-8857>

²Universidad de las Américas, doctor en Ciencias Sociales, Departamento de Relaciones Internacionales y Ciencias Políticas, Yucatán, México, egomezllata@gmail.com, +522299100061, <https://orcid.org/0000-0003-3816-4548>

1. Introducción

Es innegable que la economía rige el desarrollo mundial. Los países que han alcanzado el desarrollo, además, han hecho una fuerte inversión en la educación de sus habitantes. Angola es uno de los países más pobres de África, luego de la guerra por el poder que duró 37 años, quedó socavado el progreso socioeconómico de la nación. No obstante, se evidencia que poco a poco ha ido recuperándose, aunque aún es insuficiente; para ello se deben conocer las necesidades existentes, sus limitaciones, fortalezas, así como los mecanismos que utilizan para conectarse entre ellas. La vinculación entre los sectores académico y empresarial constituye un factor preponderante en el progreso de cualquier país, desarrollado o no, así como los elementos que caracterizan este tipo de cooperación, intensificando la transferencia de conocimientos entre cada uno de ellos.

Estimular la relación entre la universidad y la empresa debe ser compromiso de todos para el desarrollo de la región y del país; donde la inversión de un país en I+D es considerado como un importante motor del desarrollo de la productividad de las diferentes actividades en las que está enfocada la economía. (Quispe *et al.*, 2018, p.404)

El sistema productivo necesita de lo que enseñamos e investigamos en nuestras universidades, la colaboración en proyectos de investigación será de beneficio para ambas partes y formarán un profesional cualificado con las exigencias que demandan las empresas, ya que beberán de la fuente adquiriendo nuevas habilidades y competencias, que lo llevarán a especializarse en su propia área (Rinesi, 2018, p.69). Lo cual coincide con Chen-Quesada y Segura-Bonilla (2018), en la necesidad de una mayor cercanía entre el sistema educativo y el sector de la producción:

El sistema educativo debe estar mucho más vinculado con las empresas y con el sector productivo en general. Debemos conocerle bien para atender sus necesidades, respondiendo con antelación las nuevas demandas de profesionales, que van a tener que trabajar en puestos de trabajo que no existen, para mercados laborales que no existen, utilizar novedosas tecnologías, contrarrestar el cambio climático, crear mercados laborales verdes y transformar anticipadamente el sistema de innovación. (p.22)

La literatura se refiere a este tipo de problemáticas, como las derivadas de los Países de Industrialización Tardía (PIT), ya que este grupo de países tiene mayor dificultad en desarrollar procesos o productos pioneros, al contrario de los países que se consideran líderes en cuestiones de innovación; la ausencia de tecnología pionera en empresas PIT hace que ellos se preocupen más por la mejoría de la calidad y productividad, que se traduce en dependencia de procesos de aprendizaje e innovaciones ya hechas anteriormente debido a que una infraestructura de pesquisa y educación poco desarrollada, contrastan con empresas de países crecidos que buscan innovación de una manera continua (Torres *et al.*, 2009).

La vinculación universidad-empresa es alianza científica, para dar solución a problemáticas reales y el mejoramiento de la infraestructura universitaria hacia tecnologías más eficaces y en la formación de un

profesional más integral, garantizando una articulación armoniosa entre el potencial y la experiencia del claustro docente, con la participación de los estudiantes y contribuyendo en su formación; a su vez, deben asegurar los recursos materiales y de financiamiento.

Un proceso social que permite la integración de la docencia, la investigación y la extensión universitaria con el entorno: los sectores públicos, sociales y productivos de forma proactiva, para el posicionamiento estratégico, la interacción eficaz y eficiente, de cada una de sus partes. Está basada en acciones complejas que requieren una estructura para lograr innovación, como resultado de la cooperación mutua y, que, a su vez, logren desarrollo económico-social. (Saltos *et al.*, 2018, p.129)

Si los actores claves mencionados están conscientes de su rol en el desarrollo del país, entonces se convierten en soporte para el ejercicio de un buen trabajo vinculante, de esa manera se pueden superar muchos obstáculos para un mejor desempeño colaborativo. Es necesario que las dos instituciones coordinen esfuerzos y recursos para el mejor aprovechamiento de las capacidades de gestión científica, tecnológica y de innovación a favor de la productividad y competitividad de la economía y de la sociedad angolana.

Por actividades de vinculación se comprende todo el conjunto de interacciones entre la universidad y el resto de la sociedad, desde la generación de conocimiento y capacidades de colaboración con agentes no económicos hasta la aplicación de dicho conocimiento fuera del entorno académico (D'Este *et al.*, 2009). En otras palabras, la vinculación es un conjunto de estrategias y acciones institucionales que involucran al personal académico y a los estudiantes de todas las disciplinas, en programas y acciones conjuntas entre las Instituciones de Educación Superior (IES) y la sociedad (ANUIES, 2004). La vinculación ha fomentado diversas transformaciones estructurales en las IES, las cuales han llegado a ser consideradas como una respuesta a las necesidades de los mercados globales (Gutiérrez, 2004).

Según Martínez (como se citó en Moctezuma, 1996), varios autores coinciden en señalar la necesidad de construir un puente entre el mundo de la investigación y el sector productivo y esto solo puede darse en el marco de una cooperación efectiva. La inversión en educación es una de las preocupaciones más grandes de los gobiernos, por lo que, si algún país no invierte en educación y no fomenta su propia industria (que no sea en base de explotar sus recursos naturales), se quedará estancado, hasta que por el paso del tiempo terminará desapareciendo (Saavedra, 2009).

1.1. La vinculación universidad-empresa en el mundo

La vinculación entre la universidad y la empresa no es un tema novedoso. Desde principios del siglo XX, ya en Estados Unidos comenzaron a darse los primeros pasos en universidades de avanzada, como fueron la *Wisconsin Alumni Research Foundation* (WARF), el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), y la Universidad de Stanford, donde se aplicaba el otorgamiento y administración de licencias para explotar los inventos, el establecimiento de un programa de

La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

Roberto Cruz Acosta, Enrique Gabriel Gómez Llata Cázares



vinculación industrial sin fines lucrativos, así como la aparición de empresas incubadoras, con un éxito relevante, respectivamente. La vinculación universidad -empresa transcurrió por varias etapas, donde se puede encontrar avances que van desde la implantación de una política de registro de la propiedad intelectual en 1980, proyectos de desarrollo tecnológico en apoyo al surgimiento de nuevas empresas, hasta la creación de pequeñas empresas propiedad de docentes que intercalaron su labor como profesores y como empresarios.

En otros países desarrollados y con un sistema educacional avanzado, como Brasil, Inglaterra, Japón, Alemania, Canadá y Suecia, la vinculación universidad-empresa se puede apreciar desde muchos ángulos, ya que en cada uno de ellos se evidencia la percepción de la importancia de este proceder para lograr el desarrollo de las naciones. El interés por desarrollar innovaciones tecnológicas y aplicarlas en las empresas, los proyectos novedosos surgidos de las investigaciones científicas en cooperación de estudiantes y profesores, la integración de la adquisición de conocimientos y la posibilidad de llevarlos a la práctica dentro del currículum académico, teniendo en cuenta las demandas del mercado laboral, son algunos ejemplos de esto.

1.2.La vinculación universidad-empresa en Angola

La nación angolana en vías de desarrollo, con una economía dependiente de recursos naturales, en específico el petróleo, con su inestabilidad en los precios, influye en el desarrollo de la nación, lo que demuestra la perentoria necesidad de diversificar la economía para poder hacer frente a esa dependencia económica, que solo genera grandes pérdidas, teniendo que dedicar innumerables recursos financieros a obtener todo tipo de productos en el exterior.

La historia política y la económica de Angola están estrechamente relacionadas. Este país alcanza su independencia en 1975, dejando atrás muchos años de colonialismo, a lo que le sucedió una guerra civil que se extendió hasta el año 2002, cuando fueron firmados los tratados de paz. Estos conflictos dejaron el país completamente devastado, siendo necesario comenzar su reconstrucción, en la que aún se trabaja sin descanso.

Es un hecho que toda esta situación repercute en cada una de las aristas de la sociedad angolana, en especial en la educación, específicamente en la educación superior, la cual debe llegar a un nivel más elevado, como lo es la vinculación de las universidades con las empresas, como una necesidad para progresar.

A partir de este contexto y a pesar de la importancia y los beneficios que genera la vinculación de las IES con las empresas en la sociedad, este tipo de cooperación aún es muy escasa en el país Angola, lo cual ha causado una disminución en el valor que se le da a dicha actividad, así como también ha mermado la iniciativa de cooperar en este tipo de proyectos. La limitada capacidad de transferencia de las IES en Angola, impide que las actividades de vinculación pasen a una segunda etapa, donde se logre consolidar la transmisión de altas tecnologías, condicionando el desarrollo de las empresas angolanas, en comparación con otras que cuentan con relación en los países desarrollados.

La falta de información sistematizada de los procesos y resultados de

la vinculación Universidad-Empresa, durante las tres últimas décadas, ha generado la necesidad de estudiar más a fondo esta problemática. Se tomó como objeto de estudio a los procesos de vinculación Universidad-Empresa que se dan en una universidad de Benguela, el Instituto Superior Politécnico Maravilla Benguela (ISPMB), para después de haber practicado el estudio a esta, proponer nuevas estrategias dirigidas a fortalecer los programas estratégicos de la institución.

Los Gobiernos y las IES deben desarrollar estrategias de vinculación y programas colaborativos, a nivel de pre y postgrado garantizando los recursos para la innovación, la ciencia, la tecnología y la investigación, y así evitar la desvinculación entre la educación superior y el entorno productivo (CRESALC/UNESCO, 2018, p.11).

Autores como Liberato (2014); André (2016); Gungula y Faustino (2018); Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (MESCTI, 2018), coinciden en que el insuficiente número de docentes con grado de maestría y doctorados en Angola conlleva a una escasa participación institucional en la difusión de resultados, en actividades de investigación científica relevantes, tanto a nivel nacional como internacional.

La baja producción científica y creación de conocimiento por parte de estudiantes y profesores dentro de los claustros universitarios da cuenta de las limitaciones del sistema universitario. En este sentido, las instituciones gubernamentales han logrado un gran adelanto al impulsar y promocionar la importancia de la mejora de la calidad de las IES, especialmente en cuanto a los procesos de investigación científica, de manera que Angola pueda posicionarse en los rankings académicos internacionales, que es una de las metas establecidas para los próximos años. Del mismo modo, también se ha iniciado la implementación del estatuto de carrera del docente universitario, que empieza a solicitar el aumento de la productividad de los actores involucrados en la docencia/investigación en las distintas IES para efectos de progresión (Gungula *et al.*, 2020).

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), en el 2019 Angola tiene un doctor por cada 194 estudiantes en la enseñanza superior pública, mientras que la privada cuenta solo con un doctor por cada 526 universitarios. El 10 % de los docentes universitarios tienen el grado de doctor (de los cuales el 66 % se dedica a la enseñanza a tiempo completo), mientras que un 33 % cuenta con el grado de maestro. Uno de los retos que enfrentan los recién egresados de las universidades angolanas es encontrar un empleo dentro de un mercado laboral (siendo la tasa de desempleo de un 28.8 %). Esto representa un desafío para los encargados de políticas, estrategias relacionadas con que las empresas comuniquen las necesidades de actualización de su personal a las universidades en Benguela (INE, 2019).

Desde la promulgación de la legislación educativa angolana se establece la vinculación con la comunidad, lo cual permite cumplir con la finalidad que se enuncia en el literal h): “Contribuir en el desarrollo local y nacional permanente a través del trabajo comunitario o extensión universitaria.” (Ley de base de la Educación Superior, 2016: art. 4). Esta ley establece como obligatoria su implementación, entre otros mecanismos, a través de las denominadas pasantías y prácticas pre profesionales de los estudiantes. Las universidades han tenido que realizar una corrección estructural de sus

La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

Roberto Cruz Acosta, Enrique Gabriel Gómez Llata Cázares



procederes establecidos.

En el caso del Instituto Superior Politécnico Maravilla Benguela (ISPMB), las gestiones que para lograr la aproximación a empresas y organizaciones se estaban efectuando no eran las más eficaces, toda vez que no cumplían con los requerimientos establecidos que posibiliten evaluar los efectos de estas acciones; es decir, los procedimientos estaban enfocados en mecanismos circunstanciales, sin tener en cuenta las tareas estructurales, como proyectar los mecanismos de inclusión de la universidad con la comunidad, así como con las empresas privadas y estatales.

En este contexto, hay que precisar que muchas universidades angolanas no han tenido el nivel de vinculación requerido por parte de la empresa privada, a lo que Waissbluth (como se citó en Saavedra, 2009, p.103) sostiene que en el periodo de aprendizaje y de entendimiento mutuo entre las partes no ha generado aspectos regulatorios dinámicos en lo concerniente a la vinculación, quedando solo en firmas de convenios o cartas de intención sin la operatividad necesaria para producir estudios y servicios sociales y privados de mutua conveniencia.

Con esta investigación se pusieron de manifiesto varios problemas que afectan, no solo al ISPMB, sino también a la mayoría de las universidades angolanas:

- Limitada capacidad de investigación: Angola en su conjunto gasta menos del 0.36 % de su PIB en investigación y desarrollo (UNESCO, 2015). Esto también repercute en el desarrollo y crecimiento económico del país.
- Acceso a profesorado cualificado: las instituciones angolanas han teniendo problemas para reclutar y retener a los profesores, debido en parte a las limitaciones de la financiación, pero también a la falta de candidatos cualificados para las posiciones buscadas. Esto repercute sobre todo en la capacidad de las universidades del país a la hora de investigar y de llevar a cabo cursos de postgrado de calidad.
- Los retos de la financiación: las universidades africanas necesitan mucho más dinero. El gobierno tiene que comprometerse más seriamente en este campo, pero también las instituciones privadas. En la actualidad África gasta mil millones de dólares en la educación superior cuando debería estar gastando, al menos, 50.000 millones.
- La lenta expansión de la educación de posgrado ha limitado la innovación, ya que la mayoría de las habilidades de investigación se adquieren comúnmente durante los estudios de maestría y doctorado. La falta de académicos con doctorados ha afectado negativamente la calidad y la profundidad de la instrucción brindada a los estudiantes de pregrado y la capacidad de proporcionar a los estudiantes de posgrado una supervisión adecuada.

La pertinencia de la formación académica respecto de las exigencias que demandan los empleadores es crucial para una inserción exitosa e inmediata al mundo del trabajo. Ella supone que el egresado de una carrera universitaria sea funcional para la entidad laboral a la que se integra sin la

necesidad de brindarle capacitación en aspectos que debería haber asimilado en el proceso de formación universitaria (Instituto Nacional de Evaluación, Acreditación y Reconocimiento de Estudios de Educación Superior, INAAREES, 2007; García-Aracil y Van derVelden, 2008; Pereira & Costa, 2017).

Es propósito de esta investigación convertirse en una referencia importante para los tomadores de decisiones en Benguela-Angola, evidenciando las situaciones y deficiencias presentes, en este caso, en el ISPMB, que dificultan el establecimiento de una vinculación entre este y las empresas de Benguela, como su contribución al desarrollo económico y social del país a través de la generación de conocimientos, así como la formulación de políticas y estrategias útiles en beneficio del fortalecimiento tecnológico de las universidades angolanas.

2. Materiales y Métodos

Se realizó una investigación descriptiva porque, como complemento de la exploratoria, buscó describir las situaciones, los fenómenos o los eventos que interesaban, midiéndolos, y evidenciando sus características, desde el punto de vista científico, ya que describir es medir.

La primera etapa abarcó la revisión bibliográfica y documental del conjunto de fundamentos teórico-conceptuales, vinculados con el tema en cuestión, a objeto de sustentar el estudio y el análisis del problema planteado. Para tales efectos se analizaron ideas, conceptos y teorías que se consideraron vinculantes con el desarrollo del estudio. Cabe señalar que para esta investigación no se pudo contar con amplia bibliografía sobre el tema; la misma es muy escasa en la región y en el continente, no existe gran cantidad de literatura o materiales científicos, lo que ha constituido un reto para cumplir con el objetivo trazado, por lo que se realiza un estudio de experiencias en otras regiones con caracteres similares. Esto es el reflejo del poco desarrollo que sobre esta cuestión existe y de la que se adolece, como consecuencia de la situación económico-educacional que sufren estos países pobres.

En una segunda etapa, se recogieron datos de campo en el ámbito de una universidad de Benguela, el ISPMB, el Ministerio de Educación en Angola, la Vicepresidencia quien atiende la educación superior en Benguela, el Consejo provincial de Ciencia y Tecnología en la provincia de Benguela, al Programa de apoyo a la producción, diversificación de exportaciones y reemplazo de importaciones (PRODESI), conforme el contexto situacional de la investigación. Dichos datos fueron recabados de fuentes documentales formales de la institución y de entrevistas en profundidad a los tomadores de decisiones, que ocupan cargos de responsabilidad, tanto en las universidades y empresas, como en el Gobierno.

Se utilizaron como referencia siete universidades de la provincia Benguela, para saber cómo se está trabajando en otras instituciones, poder comparar y así conocer si existe una tendencia generalizada en el resto de las universidades, lo que corroboró el objetivo de esta investigación.

La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

Roberto Cruz Acosta, Enrique Gabriel Gómez Llata Cázarez



Para llevar a cabo el estudio en el ISPMB se trabajó con una población de 312, entre estudiantes, profesores, directivos. De ellos se tomó una muestra de 210 estudiantes de 4to y 5to año, para un 57.53 %; 45 profesores y directivos, para un 12.32 %, todos pertenecientes a la carrera de Ingeniería Informática, del curso 2019-2020. Esta muestra fue intencional, debido al estado de reciente actualización de la base de datos de esta carrera, con la finalidad de establecer un canal de comunicación con ellos, así como por el nivel de posible ubicación en el sector productivo. Además, se trabajó con siete de las empresas más relevantes de la provincia Benguela, todas pertenecientes al PRODESI, dentro ellas se seleccionó una muestra de 97 gerentes y propietarios, para un 26.57%.

El criterio de selección estableció que son sujetos válidos; la muestra es de tipo no probabilística, a fin de obtener información consistente, homogénea y de calidad, que permita abordar el fenómeno de vinculación Universidad – Empresa. Para el estudio cuantitativo de las actitudes acerca del tema en cuestión se consideró el muestreo intencionado, que forma parte del método no probabilístico, con el interés de recoger por medio del cuestionario de actitudes la opinión de un amplio número de profesores y de estudiantes del ISPMB, así como empresarios. Por tal razón el estudio se centró en este tipo de muestreo.

El diseño de la investigación combinó técnicas de recogida de datos derivados de la metodología cuantitativa utilizada en el estudio, se utilizaron como instrumentos la encuesta y la entrevista, con el objetivo de obtener respuestas de la población a preguntas específicas para captar la reflexión de los propios actores, sus motivaciones e interpretaciones, obtener sus juicios, propuestas y puntos en común para organizar sus respuestas, a fin de llegar a un consenso. Se pretendió reflejar la vinculación entre todas las instituciones participantes en el proceso de investigación. Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares y del entorno. La representación de esta información está reflejada en tablas.

El cuestionario se conformó de acuerdo con la escala de Likert con una medición ordinal, donde cada ítem posee un peso a efecto de reflejar una congruencia interna. Se utilizó la escala Likert, porque está indicada para medir actitudes de los encuestados, relacionadas con las variables de estudio, con una estructura que refleja los aspectos: totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni en acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. Los ítems tienen una dirección favorable o positiva, lo que significa que entre más de acuerdo esté el encuestado, se obtiene una mayor puntuación (Sampieri, 2008).

2.1. Validez de instrumento

La confiabilidad es una técnica que permite conocer el nivel de precisión en la medición de un instrumento. En el presente caso se utilizó como instrumento el cuestionario, mediante una escala de Likert. A mayor valor de Alfa, mayor fiabilidad. El mayor valor teórico de Alfa es 1, y en general 0.8 se considera un valor aceptable. Para calcular la confiabilidad se utilizó el paquete estadístico SPSS y se aplicó un análisis de fiabilidad para la prueba piloto, mediante un Alfa de Cronbach para cada variable (Kerlinger y Lee, 2002).

La validez del instrumento fue realizada a través de la técnica por “juicio de expertos”. Fueron consultados 10 jueces que hicieron una

valoración de las características del instrumento, así como la factibilidad, relevancia y claridad de los ítems que constituyen el instrumento de recolección de datos. La mayoría de los jueces seleccionados fueron docentes universitarios con grado de maestría y algunos especialistas en los temas de producción científica y lingüística.

Los resultados de validación para las características del instrumento evidencian el grado de acuerdo entre los jueces respecto al instrumento; se utilizó el coeficiente de validez de Alfa de Cronbach para cuantificar dicho grado de acuerdo obteniéndose un valor de 0.82.

Se realizó la prueba de validez del instrumento que se aplica en la prueba piloto, se utiliza con SPSS mediante la prueba de análisis factorial con la prueba de Kaiyser-Meye-Olkin (KMO). Entre más cerca KMO se encuentre de 1 mejor será la validez, por lo que los valores encontrados son aceptables.

Basados en los resultados de validez y confiabilidad se concluyó que el cuestionario es válido; se realizaron modificaciones en la redacción de los ítems y categorías para mejorar la fiabilidad, así como se suprimió un ítem y se reemplazó por uno de similar característica.

3. Resultados

En la Tabla 1 se muestran los resultados que arrojaron las entrevistas efectuadas en las siete universidades seleccionadas para este estudio, a directivos y tomadores de decisiones. Los mismos corroboran que las universidades precisan de un mejoramiento en la actividad de vinculación.

A su vez, en la Tabla 1 se mencionan algunas de las actividades a realizar como parte de la vinculación, las que se realizan y las que no. Entre las actividades de mayor vinculación se encuentran convenios, investigaciones y jornadas científicas, tanto en cada universidad como entre ellas, ofrecen cursos de posgrado de educación continua y sus estudiantes realizan sus prácticas profesionales en sectores públicos y privados.

Tabla 1
Actividades de vinculación por universidad

No.	Actividades	ISPMB	ISPB	KBU	ISPUPB	ISPMB	ISPOCAB	ISPLB
1	Alianza estratégica (convenios)	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
2	Investigación	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
3	Educación continua	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
4	Seminarios y presentación de estudios	no	sí	sí	no	no	no	no
5	Servicio social Universitario	no	no	no	no	no	no	no
6	Presentación de libros y textos	no	no	no	no	no	no	no
7	Proyectos de investigación ejecutados por las universidades	no	no	no	no	no	no	no
8	Práctica profesional	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí

Por otra parte, las actividades de menor vinculación la constituyen los proyectos de investigación ejecutados por las universidades, los seminarios y presentación de estudios, con excepción de ISPB y la Universidad Katyavala Bwila (KBU), la presentación de libros y textos con excepción de KBU y el servicio social universitario. Estos resultados muestran el camino a seguir para lograr que exista una intencionalidad por

La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

Roberto Cruz Acosta, Enrique Gabriel Gómez Llata Cázares



parte de las universidades, así como de las empresas, como guía para el desarrollo en común del país y de la región.

Luego de concluidas las entrevistas, las siete universidades hicieron varias recomendaciones para mejorar su actuación en la vinculación con las empresas, las que coinciden en su totalidad y se mencionan a continuación:

- La vinculación se realiza mediante las vicerrectorías y facultades de la universidad.
- Mayor comunicación de las actividades de vinculación de los departamentos de la universidad.
- Revisar planes de estudio de carreras, porque en algunos casos no están actualizados con la realidad del país.
- Crear alianzas con universidades internacionales para fortalecer áreas de vinculación.
- Exigir la superación de profesores para las categorías científicas de máster y doctor.
- Exigir la realización de proyectos de investigación y su culminación sea publicada en revistas indexadas o formato de libro con ISBN.
- Fortalecimiento de la dirección de extensión y elaborar reglamento.
- Suscribir convenios de vinculación de dos años renovables, para formar alianzas estratégicas con las empresas.
- Exigir el cumplimiento de los convenios de vinculación.

Como segunda etapa, se realizó un sondeo en siete de las empresas más sobresalientes de Benguela, con el objetivo de conocer el nivel de vinculación que existe entre estas y las universidades de la provincia. Los aspectos que se midieron en el estudio mediante los instrumentos aplicados, así como los resultados obtenidos se expresan seguidamente:

Aspecto 1. Las empresas consideran que las universidades en Benguela deben ofrecer estudiantes bien formados.

El 43 % de los encuestados expresó neutralidad; ni de acuerdo ni en desacuerdo con que las universidades en Benguela deben ofrecer estudiantes bien formados; pudiendo deberse la indecisión al desconocimiento sobre el tema, siendo donde se encontró la mayor frecuencia. El 39 % mostró estar de acuerdo. El 7 % dijo estar totalmente de acuerdo. El 6 % expresó estar en desacuerdo. El 5 % refirió estar totalmente en desacuerdo, siendo la más baja frecuencia.

Aspecto 2. Las empresas consideran que las universidades en Benguela deben disponer de innovaciones tecnológicas para una mejor enseñanza de sus alumnos.

El 38 % de los encuestados no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, con que las universidades en Benguela deben disponer de innovaciones tecnológicas para una mejor enseñanza de sus alumnos, manifestando indecisión o desconocimiento del tema, siendo donde se encontró la mayor frecuencia. El 29 % expresó estar de acuerdo. El 19 % refirió estar en desacuerdo. El 7 % manifestó estar totalmente en desacuerdo. El 7 % dijo estar totalmente de acuerdo, siendo esta la más baja frecuencia.

Aspecto 3. Las empresas consideran que las universidades en Benguela deben ofrecer apoyo académico en la investigación de sus clientes.

El 35 % de los encuestados mostró estar de acuerdo con que las universidades en Benguela deben ofrecer apoyo académico en la investigación de sus clientes, siendo donde se encontró la mayor frecuencia. El 22 % expresó estar totalmente de acuerdo. El 19 % dijo estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, manifestando indecisión, pudiendo ser por inexperiencia sobre el tema. El 18 % refirió estar en desacuerdo. El 6 % mostró estar totalmente en desacuerdo, siendo la más baja frecuencia.

Aspecto 4. Las empresas comunican a las universidades en Benguela del perfil profesional requerido para reclutar al nuevo personal.

El 39 % de los encuestados mostró estar de acuerdo con que las empresas comunican a las universidades en Benguela del perfil profesional requerido del nuevo personal a reclutar, siendo donde se encontró la mayor frecuencia. El 27 % manifestó indecisión (ni de acuerdo ni en desacuerdo), pudiendo ser por desconocimiento sobre el tema. El 17 % manifestó estar en desacuerdo. El 11 % mostró estar totalmente de acuerdo. El 6 % optó por el total desacuerdo, siendo la más baja frecuencia.

Aspecto 5. Las empresas realizan sugerencias constructivas a las universidades en Benguela para que estas mejoren su oferta de servicio de tipo académico.

El 38 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo con que las empresas realizan sugerencias constructivas a las universidades en Benguela para que estas mejoren su oferta de servicio de tipo académico, siendo donde se encontró la mayor frecuencia. El 30 % manifestó indecisión (ni de acuerdo ni en desacuerdo), pudiendo ser por desconocimiento sobre el tema. El 14 % expresó estar totalmente de acuerdo. El 13 % manifestó estar en desacuerdo. El 7 % mostró estar totalmente en desacuerdo, siendo la más baja frecuencia.

Aspecto 6. Las empresas realizan sugerencias constructivas a las universidades en Benguela para que estas mejoren su oferta de servicio en investigación.

El 38 % de los encuestados manifestó estar en desacuerdo con que las empresas realizan sugerencias constructivas a las universidades en Benguela para que estas mejoren su oferta de servicio en investigación, siendo donde se encontró la mayor frecuencia. El 33 % optó por la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo; indecisión que pudo deberse al desconocimiento sobre el tema. El 19 % mostró estar de acuerdo. El 6 % refirió estar totalmente en desacuerdo. El 4 % refirió estar totalmente de acuerdo, siendo la más baja frecuencia.

Aspecto 7. Las empresas transmiten ideas útiles a las universidades en Benguela para que esta mejore su oferta de servicios de tipo académico.

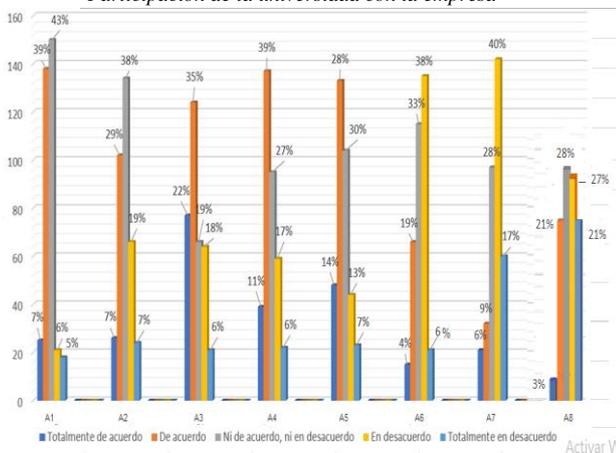
El 40 % de los encuestados manifestó estar en desacuerdo con que las empresas transmiten ideas útiles a las universidades en Benguela para que esta mejore su oferta de servicios de tipo académico, siendo donde se encontró la mayor frecuencia. El 28 % mostró estar ni de acuerdo, ni en desacuerdo, indecisión que pudo deberse al desconocimiento sobre el

tema. El 17 % refirió estar totalmente en desacuerdo. El 9 % expresó estar de acuerdo. El 6 % refirió estar totalmente de acuerdo, siendo la más baja frecuencia.

Aspecto 8. Las empresas transmiten ideas útiles a las universidades en Benguela para que estas actualicen su oferta de servicios.

El 28 % de los encuestados refirió estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, con que las empresas transmiten ideas útiles a las universidades en Benguela para que estas actualicen su oferta de servicios, indecisión, que puede estar ligada al desconocimiento sobre el tema, siendo donde se encontró la mayor frecuencia. El 27 % mostró estar en desacuerdo. El 21 % dijo estar totalmente en desacuerdo. El 21 % refirió estar de acuerdo. El 3 % expresó estar totalmente de acuerdo, siendo la más baja frecuencia. Lo planteado se puede apreciar en la Figura 1:

Figura 1
Participación de la universidad con la empresa



De acuerdo con la tabla 2, las siete empresas mencionan que entre las actividades de mayor vinculación que realizan con las universidades es la práctica profesional, aceptando estudiantes en las áreas administrativas, ingeniería, telecomunicaciones, recursos humanos. Tres de las empresas (IT; ANGOPRI y TELECOM) realizan convenios con universidades y requieren servicios de capacitación continua para sus empleados y una (IT), hace presentaciones de libros y textos. Por otra parte, declaran no solicitan servicios de investigación o proporcionan financiamiento para proyectos en las universidades en Benguela.

Tabla 2
Actividades de vinculación de empresas

No.	Actividades	EASB	SILUZ	IT	LUDIMAT	ANGOPRI	TELECOM	NEUCE
1	Alianza estratégica (convenios)	no	no	sí	no	sí	sí	no
2	Investigación	no	no	no	no	no	no	no
3	Jornadas científicas	no	no	no	no	no	no	no
4	Educación continua	no	no	sí	no	sí	sí	no
5	Seminarios y presentación de estudios	no	no	no	no	no	no	no
6	Servicio social Universitario	no	no	no	no	no	no	no
7	Presentación de libros y textos	no	no	sí	no	no	no	no
8	Proyectos de investigación ejecutados por las universidades	no	no	no	no	no	no	no
9	Práctica profesional	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí

La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

Roberto Cruz Acosta, Enrique Gabriel Gómez Llata Cázares

A partir de los resultados obtenidos las empresas realizaron las siguientes recomendaciones:

1. Realizar convenios con las universidades (EASB, SILUZ, LUDIMAT, ANGOPRI, NEUCE).
2. Actualización de planes de estudio de las universidades y que éstos estén más relacionados con la realidad. (EASB, LUDIMAT, TELECOM, IT).
3. Las universidades deben exigir la superación de docentes a grados de máster y doctor (EASB, SILUZ, LUDIMAT, ANGOPRI, TELECOM, NEUCE).

4. Discusión

Según los resultados obtenidos en relación a la participación del ISPMB en la vinculación, se manifiesta un marcado desinterés sobre su desempeño por parte de las empresas. El ISPMB debe adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, flexibilizando y desarrollando vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación, disponer de innovaciones tecnológicas para lograr una mejor enseñanza de sus estudiantes. En este punto, el 54 % siendo los resultados más significativos mostró desconfianza en el trabajo realizado por el ISPMB relacionados con los procesos de innovación en la misma. Según Chiavenato (2002) y Turriago (2002), la Gestión Tecnológica debe trascender como un proceso estratégico que permite gerenciar la tecnología dentro de cualquier organización. También puede ser observado como el instrumento que vincula la investigación con el sector productivo y por lo tanto requiere de una preparación conceptual, ejecutiva, que acceda a identificar necesidades y oportunidades tecnológicas que busquen integrar procesos de cambio desde el punto de vista operativo, de control e inclusive en la toma de decisiones. Así, se concibe la tecnología como un arma competitiva, y como tal, debe constituir un punto esencial del planteamiento estratégico a largo plazo.

En las encuestas los funcionarios expresaron diferentes necesidades al respecto, por ejemplo: realizar cambios de rol en los profesores y cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación con el diseño y la distribución de la enseñanza; involucrar a toda la comunidad universitaria, que los proyectos de innovación tecnológica en la enseñanza universitaria estén integrados en la estrategia institucional, que suponga una formulación de un enfoque conjunto de futuro sobre el modelo de enseñanza y aprendizaje; replantear la organización interna, así como una reingeniería de la actividad, de los flujos de información y de los productos para los que se orienta su labor.

Tradicionalmente en las comunidades académicas se otorga mayor valor a las tareas de investigación por sobre las de docencia, vinculándose, en la mayoría de los casos, el desarrollo académico de los docentes universitarios más a su productividad científica como investigador que a sus competencias o destrezas como educador (Harland & Staniforth, 2008). Sin embargo, los académicos, además de investigar, la mayoría de las veces enseñan y forman a jóvenes, dotándoles de los conocimientos y competencias necesarias para impulsar su acceso al mercado laboral, y a



todos aquellos sectores sociales que se ven beneficiados o afectados por el perfil profesional del egresado universitario.

Las empresas en Benguela buscan oportunidades de colaborar con las universidades para así establecer mecanismos eficientes de transferencia de conocimientos con las empresas, por ello la formación gradual de estudiantes en las tareas de investigación, bajo la guía de un investigador experto en la colaboración investigativa. Sobre este aspecto, en las encuestas los funcionarios expresaron diferentes necesidades: las actividades que las universidades vienen practicando que dan respuesta a las necesidades del entorno empresarial, para diseñar programas académicos de alta calidad y brindar mayores beneficios que proporcionen valor a los diferentes públicos que se dirigen, para captar y fidelizar a sus clientes. Sobre este tema se puede afirmar que los clientes de las universidades se pueden catalogar en: los alumnos como clientes directos y principales (Sallis, 1993; Owlia & Aspinwall, 1996), y como clientes indirectos, las organizaciones en donde estos alumnos se incorporarán una vez finalizados sus estudios o a quienes se dirigen las investigaciones que se realizan y, en un sentido más amplio, la sociedad en general.

De ahí que la formación profesional de los egresados debe orientarse hacia los intereses de los empleadores en el mercado laboral, en especial la actualización del currículo, debe estar alineado con las necesidades de la sociedad. En este sentido, el 39 % de los encuestados, siendo donde se encontró la mayor frecuencia, muestra el reconocimiento que tienen sobre las comunicaciones existentes entre empresa-universidad en Benguela, dando a conocer las necesidades del perfil profesional requerido para el nuevo personal a reclutar. La universidad debe diseñar estrategias que permitan una mejor interrelación Empresa-Universidad y suscribir convenios interinstitucionales para formar profesionales competitivos, comprometidos con el desarrollo del país. “Las empresas hoy en día requieren profesionales con determinados perfiles; no basta con egresar o tener un título profesional, hay que desarrollar competencias y habilidades que hacen a un profesional realmente competente en el mercado laboral” (Acuña y Mozombite, 2013, p.13).

La relación Universidad-Empresa es parte de un componente de formación y beneficio de experiencia a través de problemas reales partiendo de una relevante caracterización de la práctica. Las prácticas profesionales pueden ser una oportunidad para el reclutamiento ya que permiten evaluar las competencias y desempeño de potenciales postulantes en una situación real de trabajo y por un tiempo prolongado. La actualización de los currículos que se elaboran como proyecto de formación integral deben responder a las necesidades de la empresa y la sociedad, a través de un currículo flexible, integral, que articula la práctica académica con la asistencia profesional. En las encuestas aplicadas, el 38 % donde se encontró la mayor frecuencia reconoció sobre las sugerencias que realizan las empresas a las universidades en Benguela para que estas mejoren su oferta de servicio de tipo académico, señalando además necesidades: actualización o modificación de los planes de estudio; formación integral de los estudiantes; evaluación institucional permanente; acreditación, investigación y docencia. Se deben considerar las sugerencias realizadas por la empresa, del profesorado, de los/as

graduados/as y de los/as estudiantes. La innovación curricular y la actualización del plan de estudio y del perfil debe ser congruente con los cambios en el estilo del desarrollo del país, como lo sostiene Tyler (1973): “la evaluación curricular debe ser entendida como una actividad sistemática y permanente que permita mejorar en forma continua el currículo, ya que el mismo puede dejar de responder a las necesidades y valores que lo justifican” (p.8).

De manera que estas mejoren su oferta de servicio en investigación, el 38 % de los encuestados, siendo donde se encontró la mayor frecuencia, muestra el desacuerdo sobre las sugerencias que realizan las empresas a las universidades en Benguela para que estas mejoren su oferta de servicio en investigación. Tales indicadores evidencian la necesidad de impulsar la producción científica en ISPMB, en lo cual se deben crear políticas y estrategias para aprovechar todo el capital intelectual y técnico que tienen los docentes y estudiantes. Los autores angoleños consultados reconocen la débil inversión que se ha realizado en la investigación científica en las instituciones de educación superior en Angola, que se traduce en la baja calidad de la producción científica que se lleva a cabo en las IES de Angola (Teixeira, 2013; 2015; Ferreira, 2016; Sambo, 2016; Leitão, 2016; Neto, 2016; Da Rocha, 2017).

Otros resultados, obtenidos mediante las encuestas, reflejan diferentes necesidades señaladas por los funcionarios: la falta de políticas y estrategias institucionales que fomenten la gestión de proyectos, la formación y capacitación de personal vinculado a los proyectos y gestión financiera no es sistemática ni sistematizada, el deterioro progresivo y envejecimiento de la tecnología de los pocos laboratorios existentes, la poca o nula formación y capacitación en materias de gestión de proyectos y gestión financiera de los actores implicados, falta celeridad en el proceso de aprobación de los proyectos y las correspondientes asignaciones presupuestales, inexistencia de intermediarios financieros en las IES e instituciones de I&D públicas, encargadas de la diversificación de las opciones de financiamiento, número reducido de personal nacional especializado y deficiente cooperación científica y tecnológica, los proyectos no están vinculados (muchas veces) a las necesidades y prioridades del país o de las entidades financiadoras, escasez de personal calificado (maestrados y doctores).

Para reconocer la necesidad de estrategias para superar estos retos, impulsar el sistema nacional de garantía de la calidad y desarrollar un sistema regional que aglutinen la capacidad nacional para tener organismos más fortalecidos (Okebukola y Shabani, 2006, p.6). En este punto el 40 % de los encuestados, siendo donde se encontró la mayor frecuencia, muestra desacuerdo sobre las ideas útiles que transmiten las empresas a las universidades en Benguela para que esta mejore su oferta de servicios de tipo académico. En entrevistas a funcionarios expresaron diferentes necesidades: la existencia de un sistema de acreditación para la garantía de la calidad en la educación superior, fondos para llevar a cabo las actividades de garantía de la calidad, falta de un marco de acreditación para los programas de formación flexible y a distancia, acreditación de la

La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

Roberto Cruz Acosta, Enrique Gabriel Gómez Llata Cázarez



educación superior, rigor en la revisión continua de los requisitos académicos mínimo, y estándares mínimos de acreditación anticuados.

Sobre las ideas que transmiten las empresas a las universidades en Benguela para que estas se actualicen, el 28 % de los encuestados, siendo donde se encontró la mayor frecuencia, permitió conocer el desinterés en este tema. Bajo el contexto angolano, según la Resolución No. 4/07 del 2 de Febrero: Líneas Maestras para la mejora de la gestión del Subsistema de Educación Superior, se enfatiza la necesidad de adoptar un sistema de evaluación (interna y externa) de la calidad de las instituciones de educación superior articulado con sistemas específicos de evaluación de la calidad de cada institución de enseñanza, estableciendo todos los dispositivos educativos como las metas de la institución, los perfiles de salida, los currículos, el cuerpo docente, los recursos financieros, los recursos materiales, los recursos humanos, el procesos de enseñanza-aprendizaje, la investigación científica, la organización y gestión, etc. (Diario da República, 2007, p. 49). La calidad de los servicios educacionales es una necesidad creciente de la sociedad contemporánea. Las necesidades expresadas por los funcionarios en las encuestas están relacionadas con definir un modelo de gestión de la gerencia donde el factor resultado sea una referencia clave, creación de redes de colaboración y coordinación interna y externa en apoyo a los retos estratégicos del ISPMB, gestión pública de resultados en todos los servicios, crear una cultura de uso responsable en la gestión de recursos destinados a conseguir la eficiencia, eficacia y calidad en las actuaciones de los servicios universitarios, mejora de la gestión de necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos para aumentar su satisfacción, mejora de la gestión de necesidades y expectativas de los usuarios finales para tener una orientación hacia la excelencia y mejora de las capacidades en apoyo a la investigación y la transferencia.

La participación de la universidad con la empresa en Benguela surge como consecuencia de la labor investigadora realizada en las universidades, las cuales están llamadas a impulsar la conformación de nuevas expresiones de sociedad, de cultura, globalidad, de movimientos y cambios locales internos, requiere fomentar las relaciones con la empresa. La universidad se debe abrir a la sociedad para que esta, con sus diversos sectores, recursos y necesidades, ingrese como materia prima en los procesos de creación de la ciencia, en la aplicación tecnológica y en la formación de los recursos humanos. La sociedad moderna pide hacer productos que compitan en los mercados del mundo, pide formar empresarios, técnicos, profesionales, científicos, investigadores que compitan más allá de las fronteras patrias (Arellano, 1993). Además, suponen una contribución muy relevante de la universidad a la sociedad, a la vez que pueden servir para obtener retornos económicos, que sean reinvertidos en la propia actividad universitaria.

En este trabajo se puso en evidencia que la participación del ISPMB es una necesidad, tanto para sus estudiantes y docentes como para las empresas de Benguela, de lo que se deriva lo urgente de la aplicación de políticas y estrategia para fomentar la vinculación con el sector empresarial, a la vez que se avanza en la calidad de la enseñanza superior en todos los aspectos.

La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

Roberto Cruz Acosta, Enrique Gabriel Gómez Llata Cázares

Referencias bibliográficas

- Arellano, E. (1993). *Una nueva universidad para una nueva sociedad. Debate universitario*. Fundación Hernán Malo. Quito: Corporación Editora Nacional. https://biblioteca.casadelacultura.gob.ec/cgi-bin/koha/opacdetail.pl?biblionumber=2775&query_desc=se%2Cphr%3A%22Debate%20universitario%20
- Acuña, K. y Mozombite, C. (6 de diciembre de 2013). *Propuesta del perfil del recién egresado de Administración de Empresas basado en sus competencias genéricas y específicas, que requieren hoy en día las principales empresas del departamento de Lambayeque*. Chiclayo, Perú. http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/277/1/TL_MozombiteGrandeCarlos_Acu%C3%B1aHernandezKattia.pdf
- André, A. M. Ch. (2016). *Avaliação da qualidade em instituições de ensino superior públicas angolanas*. (Tesis de doctorado). Universidad de Aveiro, Dept. De Educación y Psicología.
- Anúes. (2004). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. México. https://books.google.co.ao/books?id=knoUQNRt0MYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gsb_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.
- CRESALC/UNESCO. (2018). *Declaración-CRES 2018*. Córdoba. <http://www.cres2018.org/uploads/Declaracion2018-Esp-CRES.pdf>
- Chen-Quesada, E. y Segura-Bonilla, O. (2018). La educación ante las nuevas demandas del sector empresarial y el desarrollo nacional. En *La vinculación Universidad-Empresa para el desarrollo integral con impacto social*. Ciudad de México: REDUE-ALCUE/UDUAL. <http://reduelcue.org/website/content/publicaciones/vueimpactosocial/Cap-01%0A>
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del Talento Humano*. Editorial Mc. Graw-Hill. Bogotá.
- Da Rocha, A. (2017). *Entrevista ao Jornal Nova Gazeta*. Luanda. Angola.
- D'Este, P., Castro, E. y Mollas-Gallart, E. (2009). *Documento de base para un Manual de Indicadores de Vinculación de la universidad con el entorno socioeconómico: un marco para la discusión*. Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento-INGENIO (CSIC-UPV). OEI-AECID.
- Ferreira, A. (2016). *Entrevista ao Jornal Angop*. Luanda. Angola. <http://aulp.org/node/114345>
- García-Aracil, A. y Van derVelden, R. (2008). Competencies for Young European higher education graduates: labor market mismatches and their payoffs. *HigherEducation*, 55(2), 219-239.
- Gungula, E. W. y Faustino, A. (2018). Dilema da formação matemática em Angola: falta de iniciativas próprias ou de compromisso com a qualidade de ensino? *Revista Actualidades Investigativas en Educación* 8(3), 1-22. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i3.33459>
- Gungula, E., Artigas, W. y Faustino, A. (2020). La difusión de la ciencia en Angola a través de revistas científicas: una alternativa de



- mejoramiento del proceso investigativo. *Revista general de información y documentación*, 30 (2), 357-377.
- Gutiérrez, N. (2004). La vinculación en el ámbito científico-tecnológico de México. Instituciones de Educación Superior en interacción con distintos actores. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, (2), 47-94.
- Harland, T., & Staniforth, D. (2008) A family of strangers: the fragmented nature of academic development. *Teaching in Higher Education*, 13(6), 669-678.
- Instituto Nacional de Estadísticas Angola. (INE, 2019). *Anuário Estatístico de Angola*. <https://www.ine.gov.ao/>
- Instituto Nacional de Evaluación, Acreditación y Reconocimiento de Estudios de Educación Superior (INAAREES, 2007). *Homologación de títulos*. <https://inaarees.gov.ao/>
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del Comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales* (4ta.ed.). México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana. <https://www.elsotano.com/libro/investigacion-del-comportamiento-metodos-de-investigacion-en-ciencias-sociales-4-ed-10018489>
- Leitão, A. (2016). *Entrevista ao portal ciência aoLuanda. Angola*. <http://ciencia.ao/entrevistas/item/658-entrevista-prof-anabela-leitao>
- Liberato, E. (2014). Avanços e retrocessos de la educação em Angola. *Revista Brasileira de Educação*, 19(59), 1003-1031. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-247820114000900010>
- Ley n.* 17/16: Ley de base de la Educación Superior, Angola. (2016). <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/109840/136418/F1315876591/Untitled.FR12.pdf>
- Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação (MESCTI, 2018). <https://www.ciencia.ao/projetos-mescti?start=14>
- Moctezuma, P. (1996). Universidad sector productivo, nuevas formas de vinculación, parques tecnológicos e incubadoras. *Revista Educación Superior México ANUIES*, (97), Enero-Marzo. Santiago de Chile, Chile: CINDA.
- Neto, D. (2016). *Entrevista ao Jornal Nova Gazeta. Luanda. Angola*. <http://novagazeta.co.ao/?p=12549>
- Okebukola, P. y Shabani, J. (2006). *Garantía de la calidad y acreditación en la educación superior del África Subsahariana*. En: GUNI (2006) *La Educación Superior en el Mundo 2007. Acreditación para la garantía de la calidad ¿Qué está en juego?* Mundi-Prensa. Madrid, España.
- Owlia, M.S., & Aspinwall, E.M. (1996). Quality in Higher Education -a Survey. *Total Quality Management*, 7(4), 161-171.
- Pereira, O., & Costa, C. (2017). The importance of soft skills in the university academic curriculum: The perceptions of the students in the new society of knowledge. *International Journal of Business and Social Research*, 7(3), 25-34.
- Quispe P. E. C., Poma, G. A. G., y Quispe, B. M. D. (2018). Vínculo universidad- empresa-estado y transferencia tecnológica: creación del Fiber-Den y Minifiber para evaluación de fibras de animales. En *La vinculación Universidad-Empresa para el desarrollo integral con impacto social*, (399-414). Ciudad de México: Red Universidad-Empresa América Latina y El Caribe-Unión Europea (ALCUE); Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. <http://redue-alcue.org/website/content/publicaciones/vueimpactosocial/Cap-22>
- Resolução nº 4 de 2 de Fevereiro de 2007. *Linhas Mestras para a melhoria da gestão do Subsistema do Ensino Superior*. Diário de República. Órgão Oficial da República de Angola I, 2007. Sérienº 237.
- Rinesi, E. (2018). La producción de conocimiento y el desarrollo. Consecuencias del postulado de la universidad como derecho. En P. H. Guajardo (Ed.), *La investigación científica y tecnológica y la innovación como motores del desarrollo humano, social y económico para América Latina y el Caribe* (57-74). Córdoba: UNESCO/IESALC. <http://www.iesalc.unesco.org.ve/>
- Saavedra, M. (2009). Problemática y desafíos actuales de la vinculación universidad empresa: El caso mexicano. *Actualidad Contable, Faces*, (19), 100-119. <https://biblat.unam.mx/es/revista/actualidad-contable-faces/articulo/problematica-y-desafios-actuales-de-la-vinculacion-universidad-empresa-el-caso-mexicano>
- Sallis, E. (1993). *Total Quality Management in Education*. Londres: Kogan Page.
- Saltos, B. G., Odrizola, G. S. y Ortiz, T. M. (2018). La Vinculación Universidad-Empresa-Gobierno: Una Visión Histórica y Conceptual. *Ensayo. Edición Continua*, (9), 121-139. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6726420>
- Sambo, B. M. do R. (2016). *Angola e os desafios para o incremento da produção científica: o financiamento, a cooperação em redes e a avaliação da actividade científica*. 6ª Conferência FORGES. São Paulo. Brasil
- Sampieri, H. R. (2008). Metodología de la investigación. Quinta edición. <https://www.icmujeres.gob.mx/wpcontent/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Teixeira, C. (2013). *Entrevista ao Jornal angonotícias. Luanda. Angola*. <http://www.angonoticias.com/Artigos/item/39819/ainda-hapouca-producao-cientifica-em-angola>
- Teixeira, C. (2015). *Acto de abertura da 4ª Conferência Nacional sobre Ciência e Tecnologia. Luanda. Angola*. <http://tpa.sapo.ao/noticias/ciencia/producao-cientifica-em-angola-observou-umaumento-de-188-porcento>
- Torres, A., Dutrénit, G., Becerra, N. y Sampedro, J. L. (2009). *Patrones de vinculación Academia-Industria: Factores determinantes en el caso de México*. https://www.researchgate.net/publication/228474318_Patrones_d_e_vinculacion_Academia-

La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

Roberto Cruz Acosta, Enrique Gabriel Gómez Llata Cázarez



[Industria Factores determinantes en el caso de Mexico/stats](#)

Turriago, A. (2002). *Gerencia de la Innovación tecnológica*. Editorial Alfaomega Colombiana S.A.

Tyler, R. (1973). *Principios básicos del Curriculum*. Buenos Aires: Ed.Troquel.

UNESCO. (30 de Junio de 2015). *Poverty*.
<http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/international-migration/glossary/poverty/>

Distribución

Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](#).

Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés con institución o asociación comercial de cualquier índole.

La vinculación Universidad-Empresa, participación de las universidades de Benguela, Angola, un reto y una necesidad

Roberto Cruz Acosta, Enrique Gabriel Gómez Llata Cázares

