

VINCULACIÓN ACADEMIA SECTOR AGROPECUARIO. CASO: UNIHM y UNIPARVET (2013 - 2017)



Autores:

Nyurky Matheus
Departamento de Gestión Tecnológica y
Propiedad Intelectual.
Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT).
Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” Venezuela
E-mail: nyurkym@ucla.edu.ve

Ysabel Márquez
Departamento de Programas y Proyectos.
Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico. CDCHT.
Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” Venezuela
E-mail: isabelmarquez@ucla.edu.ve

Aleidy Aranguren
Coordinación de Investigación del Decanato de Ciencias Veterinarias
Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” Venezuela
E-mail: aleidyaranguren@ucla.edu.ve

Concetta Esposito de Díaz
Centro de Investigaciones del Decanato de Ciencias Económicas y
Empresariales (CI-DCEE)
Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” Venezuela
E-mail: concettaesposito@ucla.edu.ve

RESUMEN

Una de las políticas de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) es la de gestionar cambios que permitan la integración académica para la producción de investigación que impulsen el desarrollo sostenible, la formación de profesionales integrales e intercambio de conocimientos, acorde a los requerimientos de la sociedad. Con el fin de determinar el alcance del Decanato de Ciencias Veterinarias (DCV) en el cumplimiento de esta política institucional, nos planteamos como objetivo evaluar la vinculación del DCV con el sector agropecuario de la región Centroccidental. Esta investigación de tipo descriptiva, observacional, de seguimiento, y retrospectiva, se apoyó en documentos obtenidos de la Coordinación de Investigación del DCV sobre los últimos cinco (5) años así mismo de las Unidades de Investigación operativas (Unidad de Investigación en Ciencias Funcionales “Dr. Haity Moussatché” (UNIHM) y la Unidad de Parasitología Veterinaria (UNIPARVET). Se tomaron como parámetros de evaluación: proyectos de investigación, publicaciones, difusión del conocimiento, asesoría y servicios, enmarcados en las líneas de investigación que tienen impacto en el sector agropecuario de la región. Evaluar y comunicar cómo se ha realizado la vinculación en estos cinco años así como el aprendizaje y la asimilación tecnológica de estudiantes de pre y postgrado, investigadores y de los propios productores es una forma de mostrar la presencia de la Universidad en el desarrollo científico, tecnológico, innovativo y productivo de la región y del país.

Palabras clave: Vinculación, aprendizaje, asimilación, sector agropecuario y DCV-UCLA.

ACADEMY-AGRICULTURE SECTOR LINKING. CASE: UNIHM y UNIPARVET (2013 - 2017).

ABSTRACT

One of the policies of the University Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) is the allocation of changes that allow academic integration for the production of research that promote sustainable development, the training of integral professionals and the exchange of knowledge, according to the requirements of the society. In order to determine the scope of the Deanship of Veterinary Sciences (DCV) in compliance with this institutional policy, we set ourselves the objective of evaluating the relationship of the CSD with the agricultural sector of the Central-Western region. This descriptive, observational, follow-up, and retrospective research was based on published documents from the DCV Research Coordination over the last five (5) years as well as the Functional Research Units. Dr. Haity Moussatché "(UNIHM) and the Veterinary Parasitology Unit (UNIPARVET) Criteria for evaluation: research projects, publications, knowledge dissemination, advice and services, framed in the lines of research that have an impact on the agricultural sector The evaluation and communication of how the link has been made in these five years, as well as the learning and technological assimilation of undergraduate and graduate students, researchers and the producers themselves, is a way to show the presence of the University in the scientific, technological, innovative and productive development of the region and the country.

Keywords: Linkage, learning, assimilation, agricultural sector and DCV-UCLA.

INTRODUCCIÓN

Gestionar cambios que permitan la integración académica para la producción de investigación que impulsen el desarrollo sostenible, la formación de profesionales integrales e intercambio de conocimientos, acorde a los requerimientos de la sociedad global, es una de las políticas de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) establecido en el Direccionamiento Estratégico Institucional (2018-2023).

Para dar cumplimiento con la perspectiva de esta política de integración investigación-docencia-extensión, debe ocurrir una vinculación entre la academia y la sociedad. Diversas son las formas, Dutrénit y Arza (2010), consideran que entre los múltiples canales existentes, los más reconocidos son los bidireccionales, comerciales, de servicios y tradicionales. Para que estas relaciones de cooperación se desarrollen con los mejores resultados, deben existir una serie de condiciones organizacionales en las que se destacan por el lado de las universidades, la disponibilidad de espacios especializados para la vinculación (por ejemplo, oficinas de transferencia de tecnología) y del lado de las empresas es necesario contar con «capacidades de absorción» (Cohen y Levinthal, 1990, Dutrénit y Núñez, 2017).

Vera-Cruz y Dutrénit (2016), reportan que la vinculación entre los actores que forman parte de los sistemas de innovación genera una cantidad importante de beneficios para cada uno de los participantes. Asimismo indican que, el medio de interacción seleccionado por los actores depende del valor que cada uno asigne a los resultados que se obtendrán de la vinculación. Muchas empresas valoran mejor las interacciones asociadas a la formación de recursos

humanos y ciencia abierta, enfocándose en estrategias de producción a corto plazo.

En la UCLA, la integración académica se inicia tímidamente en los años 70, en donde se realizan los primeros acercamientos de la investigación en pro de solventar los problemas de la sociedad, para ese entonces la Universidad recibía a cambio insumos necesarios para llevar a cabo algunas de las actividades inherentes a su quehacer (Esposito de D., 2002). Esta integración se fortalece debido a la crisis presupuestaria que vive la Universidad venezolana y de la cual no escapa el Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico (CDCHT) de la UCLA, ente rector de la investigación en la Institución. Esta situación país ha traído como consecuencia que las diferentes Unidades de Investigación se vieran en la necesidad de plantearse sus investigaciones con una visión de ganar-ganar Universidad-Sector Productivo, de manera tal que éste último se beneficie de los conocimientos del personal calificado y la Universidad obtenga a cambio reactivos y otros insumos de alto valor adquisitivo y que no pueden ser comprados con presupuesto universitario ordinario, además de acortar los tiempos y disminuir las trabas en los procedimientos administrativos públicos.

La UCLA creada en 1963, abrió sus puertas con las carreras de Ciencias Agronómicas, Ciencias Veterinarias y Medicina (éste último actualmente se le denomina Decanato de Ciencias de la Salud). Posteriormente se incorporaron las carreras de Administración y Contaduría en 1967, (actualmente se le denomina Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales) Ciencias en 1971 (actualmente se le denomina Ciencia y Tecnología), Ingeniería Civil en 1977 y más recientemente en el 2006, el Decanato Experimental de Humanidades y Artes. De estos, los Decanatos de Agronomía, Ciencias Veterinarias y Ciencias de la Salud son los pioneros en realizar actividades de

investigación en la universidad y muy relacionadas a solventar la problemática agropecuaria y de salud del Estado Lara (Sáenz, Márquez y Matheus, 2018).

Dentro de éste contexto, el Decanato de Ciencias Veterinarias (DCV) crea a finales de 1970, la unidad de investigación de Ciencias Fisiológica, inicialmente bajo la orientación del profesor Fernando Braga Ubatuba, del Instituto Oswaldo Cruz y posteriormente del investigador brasileño Dr. Moussatché. En 1988 esta Unidad recibe el nombre de Haity Moussatché (UNIHM), en homenaje a este investigador quien contribuyó grandemente en la formación de recursos humanos e inició “la investigación científica como actividad universitaria” (Carreño, 1993). Con esta unidad, por primera vez se conformaron equipos multidisciplinario de trabajo abordando diversas líneas de investigación en respuesta a demandas específicas de la comunidad (Esposito de D., 2002). Asimismo, en el año 2004 fue creada la Unidad de Parasitología Veterinaria (UNIPARVET), la cual junto con la UNIHM y otras unidades de investigación del DCV tienen como propósito fundamental estimular la formación de grupos organizados de investigadores, de acuerdo a las áreas y líneas estratégicas de investigación, mejorar las posibilidades de financiamiento interno y externo, incrementar la cantidad y calidad de las actividades de investigación que se realizan en el DCV y de los servicios de diagnóstico a la comunidad así como dar apoyo en la ejecución de trabajos de pre y postgrado, proyectos de investigación y de extensión.

Con el fin de determinar el alcance del DCV en el cumplimiento de la política institucional de integración investigación-docencia y extensión, se planteó como objetivo de este estudio evaluar la vinculación del DCV a través de la UNIHM y la UNIPARVET con el sector agropecuario de la región Centroccidental.

El análisis del trabajo realizado por estas dos unidades de investigación es indispensable para conocer si realmente las actividades que realizan permiten la transferencia de conocimiento que se traduce en el mejoramiento en las actividades agropecuarias, mejora en la calidad de vida del productor y en la productividad de la empresa agrícola. Además, este estudio se justifica para conocer si es necesario el desarrollo de investigaciones que generen alternativas de solución a la problemática agrícola y pecuaria, y que permita vincular la Universidad con el Sector Productivo Agropecuario.

METODOLOGÍA

La investigación es de tipo descriptiva, observacional, cuantitativa, de seguimiento, y retrospectiva, en la cual se describen las variables a través de su observación sin intervenir en su comportamiento, el observador se limita a registrar lo que observa, sin manipular ni controlar.

La población está constituida por la información obtenida de los documentos que reposan en la Coordinación de Investigación del DCV y suministrada por las Unidades de Investigación durante los últimos 5 años (2013 - 2017), en su informe anual de gestión. De esta población se extrajo la información de dos Unidades de Investigación operativas: la Unidad de Investigación en Ciencias Funcionales “Dr. Haity Moussatché” (UNIHM) y la Unidad de Parasitología Veterinaria (UNIPARVET).

De los datos recolectados y en concordancia con el direccionamiento estratégico institucional 2018-2023 se tomaron como parámetros de evaluación:

- 1.- Líneas de investigación.
- 2.- Proyectos de investigación.
- 3.- Publicaciones.
- 4.- Difusión del conocimiento.

5.- Asesoría y servicios enmarcados en las líneas de investigación que tienen impacto en el sector agropecuario de la Región Centroccidental.

Los datos obtenidos fueron analizados utilizando estadística descriptiva a través del paquete estadístico SPSS versión 17 para Windows.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados del análisis de los documentos muestran que estas Unidades de Investigación poseen 17 miembros activos (10 de la UNIHM y 7 de la UNIPARVET), con 14 líneas de investigación funcionales (Cuadro 1). Según Chacín y Briceño (2000), una línea de investigación es un eje ordenador de la actividad de investigación que posee una base racional y que permite la integración y continuidad de los esfuerzos de una o más personas, equipos o instituciones comprometidas en el desarrollo del conocimiento en un ámbito específico. Esta definición nos permite indicar algunas características importantes de las actividades que realizan estas dos unidades de investigación, una es que tienen 14 ejes ordenadores de su actividad que buscan el desarrollo del conocimiento en un ámbito específico, lo que indica que son unidades estructuradas que construyen conocimientos a través de cimientos declarados como líneas, además estas líneas denotan compromiso con el desarrollo de investigación básica y aplicada al campo agropecuario y a la salud pública lo que indica compromiso social.

Cuadro N° 1

Líneas de Investigación declaradas por las Unidades de Investigación

LINEAS DE INVESTIGACIÓN		
N°	UNIHM	UNIPARVET
1	Estudio Morfo-Funcional, Bioquímico y molecular del ganado.	Enfermedades Infecciosas de los Animales Domésticos.
2	Estudio de la intervención de los radicales libres en los procesos celulares. Antioxidantes.	Artrópodos de Importancia en Medicina Veterinaria.
3	Estudio de los mecanismos fisiopatológicos involucrados en las enfermedades metabólicas y endocrinas.	Helminths de los Animales Domésticos.
4	Neurofarmacología.	Evaluación de antiparasitarios de uso veterinario.
5	Utilización biotecnológica de productos naturales.	Epidemiología de enfermedades zoonóticas.
6	La UNIHM en tu comunidad.	Evaluación de extractos y aceites esenciales de plantas con efecto acaricida.
7	Oncología y Anatomopatología Veterinaria.	Control de calidad en animales de laboratorio.

Fuente: Elaboración propia. Documentos de UNIHM y UNIPARVET.

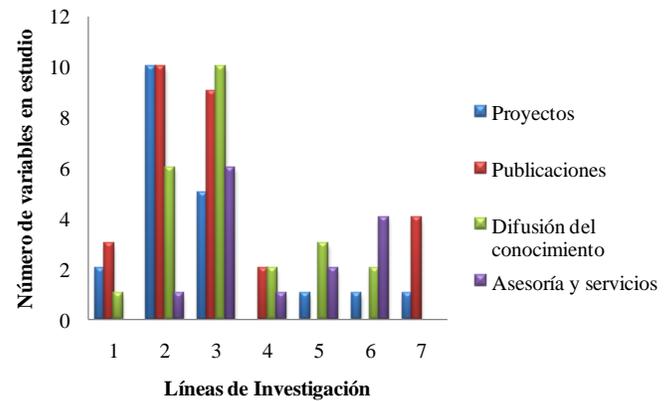
Con respecto a los proyectos de investigación, se encontró que estas unidades poseen en conjunto 25 proyectos activos subvencionados tanto por la UCLA como por otros entes gubernamentales nacionales. De estos proyectos 20 corresponden a la UNIHM y 5 a la UNIPARVET los cuales se encuentran asociados a las líneas de investigación, condición que denota fortaleza en las actividades que realizan (Gráficos 1, 2 y 3). Por otra parte, estas unidades han aportado a la sociedad científica en los últimos 5 años, 41 publicaciones en revistas nacionales e internacionales de alto impacto, con una media anual de 8,2 publicaciones, siendo el año 2015 el año de mayor producción de publicaciones en revistas arbitradas e indizadas con 11 publicaciones (Gráfico 4).

Entre los resultados se halló que mientras algunos de estos productos están dirigidos hacia la generación de conocimiento científico y son catalogados como de ciencia básica o ciencia aplicada, existen otros que no son difundidos a través de publicaciones académicas (revistas arbitradas y/o indizadas). Aquí hablamos de 25 trabajos presentados en congresos y seminarios, lo que indica que la

media anual de este producto de investigación es de 5 trabajos. Adicionalmente, en el trabajo se muestra que la productividad de los investigadores en los diferentes productos examinados (artículos, asistencia a eventos, nuevas técnicas de agricultura) depende de varios factores como es la subvención para la asistencia a eventos que en los últimos años ha disminuido dramáticamente en virtud de los recortes presupuestarios. Esta diferencia entre la producción científica representada por las publicaciones y la asistencia a eventos puede deberse según Vera-Cruz y Dutrénit (2016), a que existe evidencia de que la mayoría de los investigadores se especializan sólo en una fracción de la extensa gama de posibles productos de investigación. Por otro lado, es importante señalar que de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Clasificación y Ascenso de los miembros del Personal Docente y de Investigación de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (2018), una de las modalidades para ascender en las categorías académicas de esta Institución es por publicaciones científicas en el área del conocimiento o de desempeño que imparte el profesor, que hayan sido divulgadas en revistas nacionales o extranjeras de reconocido prestigio, arbitradas e indizadas. Esta condición estimula la divulgación de los resultados de investigación a través de las publicaciones en revistas arbitradas e indizadas.

Gráfico N° 1.

Parámetros evaluados en la Unidad de Investigación en Ciencias Funcionales Dr. Haity Moussachét (UNIHM) en los últimos 5 años (2013-2017) asociados a 7 líneas de investigación.

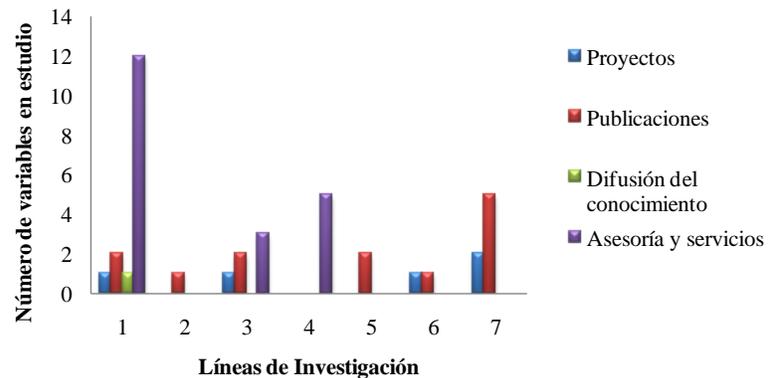


Nota: Los números del 1 al 7 representan las líneas de investigación declaradas por la Unidad de Investigación y presentadas en el cuadro 1.

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 2.

Parámetros evaluados en la Unidad de Investigación en Parasitología Veterinaria (UNIPARVET) en los últimos 5 años (2013-2017) asociados a las 7 líneas de investigación de esa Unidad.

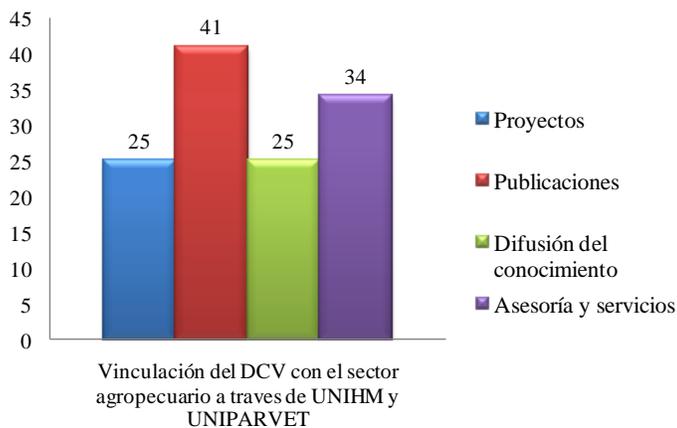


Nota: Los números del 1 al 7 representan las líneas de investigación declaradas por la Unidad de Investigación y presentadas en el cuadro 1.

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 3.

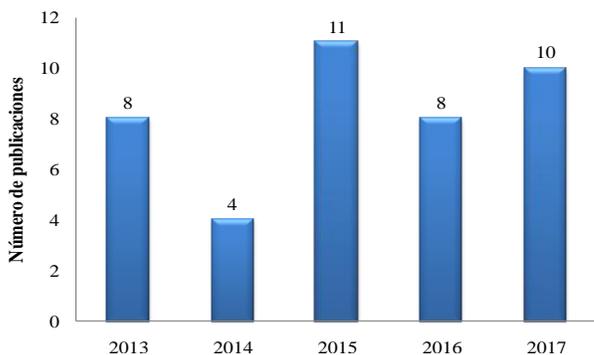
Total de Parámetros evaluados en UNIHM y UNIPARVET que indican la vinculación del DCV con el Sector Agropecuario en los últimos 5 años (2013-2017).



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico N° 4.

Número de publicaciones por año de la UNIHM y la UNIPARVET en los últimos 5 años (2013-2017).



Fuente: Elaboración Propia.

Con respecto a las asesoría y servicios como parte de esta vinculación, se pudo observar que estas unidades han atendido a más de 30 interesados entre productores agropecuarios, médicos veterinarios y técnicos agropecuarios a través de 5 proyectos marcos (Cuadro 2). En los ciclos de charlas dictadas en el Centro Técnico Productivo Socialista Florentino, C.A. se orientó al personal de esta institución

pecuaria para elaborar mezclas alimenticias a las cuales se les adiciona cloruro de sodio, además de todos los procedimientos que acompañan a esta herramienta, como son, medición de pH urinario, toma de muestras en condiciones óptimas para la evaluación del animal y se instruyó sobre la forma correcta de llevar buenos registros. En las actividades del programa “la UNIHM en tu comunidad” se ha logrado dar asistencia medico-veterinaria y aplicación de plan sanitario a un elevado número de mascotas, entre otras actividades. Además se han asesorado 70 trabajos de investigación de estudiantes de educación media, de pregrado, especializaciones, maestrías y doctorados de distintas instituciones de educación, todos con resultados exitosos. Contribuyendo así a impulsar el desarrollo sostenible de la región y a la formación de profesionales integrales acorde a los requerimientos de la sociedad global.

Cuadro N° 2

Asesorías y servicios destacados realizados por de la UNIHM y la UNIPARVET en los últimos 5 años (2013-2017).

ASESORÍAS Y SERVICIOS		
N°	UNIHM	UNIPARVET
1	Ciclo de charlas dictadas en el Centro Técnico Productivo Socialista Florentino, C.A.	Servicio de diagnóstico parasitológico para estudiantes de prácticas y servicio externo para productores.
2	La UNIHM en tu comunidad.	Curso teórico-práctico: Diagnóstico parasitológico en medicina veterinaria.
3	Servicio de perfiles metabólico en bovinos.	

Fuente: Elaboración Propia.

Asimismo, es importante destacar que si se pretende fomentar la vinculación se deben establecer políticas públicas, que deben ser integrales e incentivar tanto al Sector Agropecuario como a la Universidad (Fontana, Geuna, y Matt, 2006; Dutrénit, De Fuentes y Torres, 2010), en tal sentido la UCLA desarrolla el proyecto Innovación del

Direccionamiento Estratégico 2018-2023, en donde se establece impulsar producciones científicas, transferencia e innovaciones de calidad en todas las áreas del conocimiento, en sintonía con las líneas estratégicas establecidas en los planes del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología, al Plan Estratégico de la Nación, al Direccionamiento de la UCLA y los preceptos del milenio declarados por la UNESCO, como base fundamental para el desarrollo de la sociedad y en pro de la sostenibilidad, competitividad, proyección y reconocimiento de la Universidad en el contexto nacional e internacional.

CONCLUSIONES

En el pasado, desde la creación del Decanato de Ciencias Veterinarias, las actividades desarrolladas por los profesionales/investigadores fueron de importantes aportes al sector agropecuario de la región (Ver Esposito de D. C. 2002) no sólo en asesorías puntuales, creación de unidades en apoyo a estudios en Caprinos, Ovinos, Apicultura y Ganadería; revisar documentos y profundizar su estudio permitirá traer a la memoria actual conocimiento de intangibles y tangibles generados, permitiendo resaltar nuevamente el desarrollo realizado en este sector pecuario y agrícola de la región centroccidental y del país.

Normalmente se afirma que la vinculación entre los actores involucrados genera importantes beneficios para cada uno de los participantes, los académicos en la generación de conocimientos, publicaciones, transferencias en aulas y el productivo en la elevación de su producción, formación de su capital de trabajo, calidad en los productos elaborados, salubridad y seguridad en los productos animales que cultivan y finalmente una mayor producción nacional, tanto

para consumo directo como indirecto elevando el Producto Territorial Bruto de la nación.

En éste estudio, sólo se cuantificó las actividades desarrolladas por ambas unidades precisando de manera general algunos beneficiarios sin identificar cómo se desarrolló el proceso de vinculación, las fases en los procesos de asesorías, si se establecieron convenios y qué producto final se obtuvo. Realizar esta tarea es fundamental en la vinculación por cuanto identifica el valor de la transferencia y de posibles resultados negociable entre las partes, esta es una tarea pendiente que se abordará en otras comunicaciones científicas.

Es importante destacar que estas unidades, trabajando de manera conjunta, muestran la vinculación de la UCLA en el aprendizaje y la asimilación tecnológica de estudiantes de pre y postgrado, investigadores y de otros profesionales del sector, contribuyendo con la formación de personal de relevo capacitado en las ciencias básicas y aplicadas al sector pecuario, agrícola y salud pública, representando ésta una forma de mostrar la presencia de la Universidad en el desarrollo científico, tecnológico, innovativo y productivo del país, especialmente en los momentos actuales en donde hay una fuga importante de talento.

Finalmente difundir esta experiencia contribuye a su consolidación y puede orientar a instituciones similares a mostrar lo que se viene creando en la región y el país. Los resultados presentados y analizados son evidencias de la presencia de la Universidad con la comunidad y la manera como se ha respondido a las demandas del entorno cercano así como de sus zonas de influencia que conforman los estados Lara, Yaracuy y Portuguesa.

REFERENCIAS

- Carreño, G. (1993). "Apuntes para la Historia de la Escuela de Ciencias Veterinarias de la U.C.L.A." en XXX años de Historia de la UCLA. 1962-1992. Edición Aniversaria, UCLA. Barquisimeto, Venezuela. pp. 371-429.
- Cohen, W.; Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, pp.128-152.
- Chacín, M.; Briceño, M. (2000). *Cómo Generar Líneas de Investigación*. 2a Edición, formato electrónico, CD Rom. Caracas: UNESR, LINEA-I.
- Direccionamiento Estratégico Institucional UCLA, 2018-2023. *Gaceta Universitaria* N° 163. Febrero, 2018. Edición Extraordinaria.
- Dutrénit, G.; Arza, V. (2010). 'Interactions between Public Research Organizations and Industry in Latin America. A Study from the Perspective of Firms and Researchers'. *Science and Public Policy*, 37 (7), pp. 541-553.
- Dutrénit, G.; De Fuentes, C.; Torres, A. (2010). Diferencias en la efectividad de los canales de interacción sobre los beneficios obtenidos por investigadores y empresas en México. (Documento de Trabajo / FCS-DE; 27/10). UR. FCS-DE. <https://www.researchgate.net/publication/228381912> [acceso: julio 25, 2018].
- Dutrénit G.; Núñez J. (2017). Vinculación universidad-sector productivo para fortalecer los sistemas nacionales de innovación: experiencias de Cuba, México y Costa Rica. UH Editorial. Cuba pp. 353-424.
- Esposito de D.; C. (2002). Vinculación Universidad-entorno socioeconómico: Elemento de apoyo al sector agrícola en la región Centroccidental. (Caso: Decanato Ciencias Veterinaria, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado). En *Gaceta de Ciencias Veterinarias*. Vol 72: 2, pp 24-37.
- Fontana, R.; Geuna, A.; Matt, M. (2006). Factors affecting university industry RyD projects: The importance of searching, screening and signalling, *Research Policy*, 35, pp. 309-323.
- Reglamento de Clasificación y Ascenso de los miembros del Personal Docente y de Investigación de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado". (2018). *Gaceta universitaria* 167.
- Sáenz, H.; Márquez, Y. C.; Matheus, N. (2018). Cinco años del programa estímulo a la investigación "Lisandro Alvarado" (PEILA): Respuesta institucional a la labor del investigador de la UCLA. En *Revista Gestión y Gerencia*. Vol. 12 No. 1. pp .72-97.
- Vera-Cruz A.O.; Dutrénit G. (2016). Sistema de innovación del sector agropecuario en México. Tendiendo puentes entre los actores. 1era edición. UAM-X/MAPorrúa Editores. pp. 173-205.