



EXPERIENCIA PRÁCTICA DEL VÍNCULO UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL MUNICIPIO SAN LUIS

PRACTICAL EXPERIENCE OF THE UNIVERSITY-COMPANY LINK IN THE MUNICIPALITY OF SAN LUIS

MISAELE LEYVA RÍOS*, ELSY MARÍA RIVERO GONZÁLEZ*, JUAN CARLOS MARÍN ARIAS*

Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

*Autor para correspondencia: leyva@uo.edu.cu, desarrollo1@agrofsl.scu.minag.cu, jmarin@uo.edu.cu

RESUMEN

La situación problemática abordada en este trabajo radica en la desconexión entre la universidad y la empresa en el municipio San Luis, específicamente en el sector agropecuario, lo que limita el desarrollo sostenible del territorio. El objetivo fue fortalecer el vínculo Universidad-Empresa mediante un plan de acción que integrara la formación académica con las necesidades productivas locales, promoviendo la investigación, la innovación y la aplicación de conocimientos científicos en la solución de problemáticas reales. Se emplearon métodos teóricos y empíricos, como revisión documental, observación de procesos productivos, conversatorios con actores clave y análisis histórico-lógico, para diagnosticar y proponer mejoras en la articulación entre el Centro Universitario Municipal (CUM) y la Empresa Agroforestal. Los principales resultados incluyeron la implementación de proyectos de investigación y tesis que abordaron problemáticas locales, la capacitación de productores y directivos, y la integración de estudiantes en prácticas laborales vinculadas a la producción agropecuaria. Se logró una mayor cohesión entre docentes, estudiantes y productores, fortaleciendo la formación integral de los profesionales y su impacto en el desarrollo local. Las conclusiones destacan que el vínculo Universidad-Empresa es fundamental para el desarrollo sostenible, alineado con los objetivos nacionales y la Agenda 2030. La colaboración entre el CUM y la Empresa Agroforestal ha permitido avanzar en la sustitución de importaciones, la exportación de resultados y la aplicación de tecnologías adaptadas a las realidades locales, consolidando una sinergia efectiva entre la academia, la empresa y las políticas públicas.

Palabras clave: desarrollo sostenible, formación integral, investigación aplicada, innovación tecnológica, prácticas laborales

INTRODUCCIÓN

El desarrollo actual del país depende en gran medida del aporte de las universidades, especialmente a través de una adecuada articulación entre la universidad y la empresa. Este

ABSTRACT

The problematic situation addressed in this work lies in the disconnection between the university and the company in the municipality of San Luis, specifically in the agricultural sector, which limits the sustainable development of the territory. The objective was to strengthen the University-Company link through an action plan that would integrate academic training with local productive needs, promoting research, innovation and the application of scientific knowledge in the solution of real problems. Theoretical and empirical methods were used, such as documentary review, observation of productive processes, discussions with key actors and historical-logical analysis, to diagnose and propose improvements in the articulation between the Municipal University Center (CUM) and the Agroforestry Company. The main results included the implementation of research projects and theses that addressed local problems, the training of producers and managers, and the integration of students in work practices linked to agricultural production. Greater cohesion was achieved between teachers, students and producers, strengthening the comprehensive training of professionals and their impact on local development. The conclusions highlight that the University-Business link is essential for sustainable development, aligned with national objectives and the 2030 Agenda. The collaboration between the CUM and the Agroforestry Company has allowed progress in the substitution of imports, the export of results and the application of technologies adapted to local realities, consolidating an effective synergy between academia, business and public policies.

Keywords: sustainable development, comprehensive training, applied research, technological innovation, work practices

vínculo debe orientarse hacia el desarrollo de los territorios, en consonancia con las nuevas resoluciones e indicaciones del Gobierno y el Estado cubano. De esta manera, se podrá alcanzar un desarrollo sostenible que responda a las demandas nacionales, promueva la sustitución de

Recibido: 07/5/2023

Aceptado: 10/8/2023

Conflicto de Intereses: Los autores declaran no tener conflictos de interés



Este artículo se encuentra bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



importaciones, contribuya a la Tarea Vida (CITMA, 2020) y alinearse con los objetivos de la Agenda 2030 (ONU, 2015).

En la actualidad, las universidades cubanas están vinculadas a los ejes y sectores estratégicos del país, sustentándose en la formación integral de los futuros profesionales y en la formación postgraduada. Este enfoque busca incrementar el impacto de los resultados científicos en la solución de problemáticas locales y nacionales, mediante la implementación de tecnologías e innovación. En esencia, se trata de gestionar el conocimiento para impulsar el desarrollo social.

Los sectores estratégicos, como la construcción, el turismo, el sector electroenergético, la industria biotecnológica, los servicios profesionales en el exterior y la producción de alimentos, trabajan en armonía con las universidades. Esta colaboración facilita el cumplimiento de objetivos viables, los cuales se abordan desde el modelo del profesional y responden a las principales problemáticas identificadas. De esta forma, se logra una integración efectiva entre la academia y los sectores productivos.

Por otra parte, los proyectos que se impulsan desde los territorios, en colaboración con las empresas y las universidades, generan conocimientos, alternativas y acciones significativas. Estas iniciativas garantizan una ejecución adecuada y un impacto positivo en los ámbitos social, económico, cultural y ambiental. La sinergia entre estos actores es fundamental para alcanzar resultados sostenibles.

En el contexto actual, el conocimiento se ha convertido en el principal motor para el desarrollo del país y, en especial, de los territorios. Este enfoque ha impulsado las relaciones entre las universidades y la sociedad, convirtiéndose en una necesidad, una prioridad y un reto para las instituciones educativas. Los Centros Universitarios Municipales (CUM) tienen un papel destacado, ya que se les ha asignado la tarea de lograr una mayor pertinencia en su entorno social y comunitario.

Numerosos investigadores han estudiado el vínculo entre la universidad y la empresa, donde se destaca la importancia de aplicar los resultados científicos e investigativos para resolver problemáticas en diversas esferas productivas y de servicios. El Estado ha prestado especial atención a este tema, incorporándolo de manera intencional en las estrategias nacionales y regionales. Estas estrategias buscan promover el desarrollo sostenible del país y de los municipios, alineándose con las metas y objetivos de la Agenda 2030 (ONU, 2015).

Antecedentes históricos revelan que, la combinación del estudio y el trabajo y de una educación combinada con la vida como base de la formación del individuo, es una idea presente en genuinos representantes de la nacionalidad cubana, descrito por ilustres pedagogos como, José Agustín Caballero (1762-1835), Félix Varela (1788-1835), José de

la Luz y Caballero (1800-1862) y José Martí (1853-1895). Estas ideas fueron expresadas fundamentalmente en defensa de la educación científica. Según el Dr. Álvarez de Zayas, pionero de la didáctica universitaria cubana, ha resumido esta idea: “Esta concepción tiene al trabajo como la vía para formar individuos integrales y útiles, que asuman como propios los problemas reales de la sociedad en que se desarrolla y se resume en dos ideas básicas o rectoras de carácter instructivo: aprender a trabajar durante su permanencia en la escuela y utilizar el método de la ciencia, como método fundamental de enseñanza y aprendizaje, y de trabajo” (de Zayas, 1999).

En la declaración final de la III Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe, celebrada en junio de 2018 en Córdoba, Argentina (UNESCO, 2018), se destacó la importancia de la educación superior como parte del sistema educativo en la región. Se propuso que los Estados y las instituciones de educación superior desarrollen estrategias de vinculación y programas colaborativos en los niveles de pre y postgrado. Estas iniciativas deben garantizar recursos para la innovación, la ciencia, la tecnología y la investigación, para evitar la desvinculación entre la educación superior y el entorno productivo (Martínez Gil et al., 2019).

La aplicación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución cubana, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) en 2011 y actualizados posteriormente para el período 2016-2021, se encuentra en pleno proceso de implementación (PCC, 2016). Estos lineamientos representan un marco estratégico para el desarrollo económico y social del país. Su ejecución busca fortalecer las bases productivas y mejorar la calidad de vida de la población.

En respuesta a los lineamientos 143, 151, 152 y 200 del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC, 2011), se llevó a cabo un intenso intercambio entre empleadores y la universidad con sus carreras, tanto a nivel nacional como territorial. Este proceso tuvo como objetivo facilitar la adecuación de los planes de estudio para perfeccionar el currículo. La interacción con organismos empleadores, como el Ministerio de la Agricultura y la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños, fue fundamental en todo el país.

En el territorio sanluisero de Santiago de Cuba, un municipio eminentemente agrícola, se observa un trabajo creciente hacia el sector productivo de su entorno. Sin embargo, para que los resultados futuros sean sostenibles y adquieran mayor relevancia, es necesario fortalecer y poner en práctica el vínculo entre la Empresa Agroforestal y el Centro Universitario Municipal (CUM). Este esfuerzo debe acompañarse de un proceso de gestión coordinada que permita un trabajo sistémico en las estructuras agroproductivas del territorio.

Durante el desarrollo del proceso de formación del profesional de la rama agropecuaria en el municipio, se identificó una incongruencia entre las exigencias nacionales y las necesidades locales. Por un lado, se demandaba una mayor presencia universitaria en los procesos de desarrollo del territorio, mientras que, por otro, las entidades locales requerían mayor competitividad, exportación, sustitución de importaciones y desarrollo de proyectos. Además, se evidenció una desconexión entre la demanda de los futuros profesionales y docentes, así como en la coordinación de las carreras del área agropecuaria.

A partir de esta situación, se propone como objetivo un plan de acción para el proceso de gestión en el vínculo Universidad-Empresa. Este plan busca garantizar la efectividad de la propuesta y contribuir a la calidad de los procesos universitarios. Asimismo, pretende fortalecer la formación integral de los estudiantes y egresados del perfil en el contexto local.

En el trabajo se presentan acciones desarrolladas, basadas en ideas clave para mejorar el vínculo entre la universidad y la empresa. Estas acciones permitirán una alianza más efectiva, facilitando que los estudiantes realicen prácticas laborales investigativas, desarrollen proyectos y culminen sus estudios con temáticas que resuelvan situaciones reales en el municipio. Además, se promoverá la prestación de servicios profesionales, la capacitación y la superación de los directivos.

Es fundamental dinamizar este vínculo, ya que representa un gran reto en el municipio sanluisero y en Cuba en general. Este esfuerzo constituye la vía esencial para aplicar el conocimiento teórico-práctico de la academia en favor del desarrollo local y socioeconómico del país. De esta manera, se contribuye al progreso de la sociedad en su conjunto.

MATERIALES Y MÉTODOS

La riqueza de un país se sustenta, en gran medida, en los profesionales que egresan de las universidades. Estos representan un bien de alto valor competitivo para las empresas e instituciones, por lo que es fundamental garantizar la calidad de la formación integral en las universidades existentes en los territorios. El objetivo es formar profesionales con un perfil adecuado a las demandas actuales, capaces de desempeñar diversos roles en el ámbito laboral.

No obstante, la educación superior en Cuba ha avanzado en la formación desde el puesto de trabajo y en el mismo municipio. Sin embargo, en muchos casos, el tiempo dedicado a la actividad laboral y las metodologías empleadas aún presentan incongruencias. La formación de profesionales se ha convertido en una necesidad inmediata y objetiva, que requiere la sinergia entre las empresas, las estructuras productivas y los Centros Universitarios Municipales (CUM). Esta colaboración permitirá que los

estudiantes enfrenten, desde el pregrado, los problemas reales relacionados con la producción de alimentos y los servicios.

Las insuficiencias más frecuentes en la formación de los profesionales egresados de los CUM, quienes deben desempeñarse con calidad en empresas y organismos del territorio, radican en la débil relación entre la universidad y la empresa en diversos momentos. Esta relación no siempre logra cumplir de manera armónica y coherente su misión. La principal causa de esta problemática es la falta de acciones concretas y convenios formales avalados por resoluciones o leyes contextualizadas. En su lugar, predomina un enfoque empírico que varía según la empresa o la capacidad de sus directivos para adaptarse a los cambios a nivel nacional y local.

En este contexto, el objetivo estratégico de la política de desarrollo agropecuario del país se centra en facilitar el desempeño de las cooperativas, granjas estatales, fincas y otros actores vinculados a las cadenas productivas. Este enfoque busca alinearse con los intereses colectivos e individuales de sus integrantes, con el fin de satisfacer la demanda de alimentos de la población, el turismo, las industrias procesadoras de materias primas agropecuarias, forestales y otros sectores.

En resumen, la presente propuesta adapta estos principios para la formación de un profesional capaz de desempeñarse en las condiciones socioeconómicas y productivas actuales. Estas condiciones se expresan en la Resolución 47/2022 del Ministerio de Educación Superior. En su Artículo 3.1, se establece que la formación de profesionales de nivel superior es un proceso consciente y basado en fundamentos científicos, desarrollado en instituciones de educación superior. Este proceso garantiza una preparación integral que combina una sólida formación científico-técnica, humanista y valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos. El objetivo final es formar profesionales revolucionarios, cultos, competentes, independientes y creativos, capaces de desempeñarse exitosamente en diversos sectores de la economía y la sociedad.

Por otra parte, se indica que en este proceso se articulan conocimientos teóricos y prácticos de alto nivel científico y tecnológico. Estos conocimientos se adaptan a las dinámicas del desarrollo socioeconómico del entorno nacional e internacional, lo que implica adecuaciones sistemáticas a las demandas del país. Además, se consideran la rápida evolución de todas las áreas del saber, la creciente interdependencia entre estas, el progreso de la ciencia y la innovación, así como la introducción de las tecnologías de la información y las comunicaciones en todas las esferas de la sociedad. También se toman en cuenta las concepciones predominantes de su gestión.

El modelo de formación actual de los ingenieros agrónomos y en procesos agroindustriales está diseñado para formar profesionales integrales. Estos profesionales son

responsables de la producción agropecuaria y deben manejar de forma racional los recursos naturales involucrados. Para ello, poseen conocimientos que les permiten aplicar métodos científicos y tecnológicos con el fin de resolver problemas que limitan el máximo rendimiento de las producciones de plantas y animales, así como el procesamiento de sus derivados. El objetivo es lograr productos de calidad al menor costo posible.

La agricultura en la región de San Luis demanda profesionales del sector agropecuario capacitados para enfrentar estos desafíos. Estos profesionales deben trabajar en conjunto con especialistas, técnicos, obreros y la población rural con la que interactúan. Su labor es fundamental para el desarrollo sostenible de la región.

Estos profesionales desempeñan su labor en los sistemas de producción agropecuaria presentes en el territorio, los cuales se organizan bajo diferentes formas. Estos sistemas constituyen el eslabón de base donde el profesional debe gestionar eficientemente los procesos para satisfacer la demanda social del municipio. Además, deben garantizar la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios.

Para analizar la realidad de este vínculo y sus potencialidades o incongruencias, se emplearon métodos teóricos y empíricos. Estos métodos facilitaron la observación de los procesos productivos y las áreas, la revisión de documentos legales y las normativas que rigen la formación del profesional agropecuario. También se consideró la vida económica y social del país. Se organizaron conversatorios con directivos, productores, especialistas de la producción, profesores y estudiantes del CUM.

El método histórico-lógico se utilizó para abordar el proceso desde antes de la existencia de la universidad en el territorio hasta la actualidad. Este enfoque permitió identificar elementos clave en la evolución de la aplicación de decretos y leyes, así como sus particularidades en relación con la situación agroproductiva del país. Se hizo especial énfasis en la producción de alimentos, la gestión de las estructuras y los impactos del cambio climático en el proceso productivo y los recursos disponibles para la agricultura, en consonancia con el vínculo Universidad-Empresa.

La revisión documental permitió actualizar la información real de los documentos legales vigentes aplicables en la producción y la comercialización. Además, se evaluó el estado de cumplimiento de estos documentos y las proyecciones hacia metas futuras. Esto permitió dar respuesta a las demandas de la comunidad y de la estructura productiva. También se analizaron los documentos técnicos y legales que avalan el proceso de producción, distribución y consumo de las producciones obtenidas y planificadas.

La consulta a especialistas permitió fundamentar y argumentar cualitativa y cuantitativamente los procedimientos detectados en la empresa agropecuaria local. Se consideraron los diversos actores económicos de las diferentes estructuras productivas y la formación del profesional de pregrado en la rama agroindustrial en su contexto específico.

El análisis-síntesis permitió delimitar y encontrar nexos entre los principales elementos descritos en los supuestos teóricos, metodológicos, legales y reales sobre la formación del futuro profesional. También se analizó el vínculo entre la universidad y la empresa.

La observación de los procesos docentes y productivos, así como las conversaciones con productores y directivos, permitieron revelar la realidad de los procesos relacionados con el nivel de conocimiento y gestión. Se identificaron las particularidades de los procesos agropecuarios e industriales y cómo actúan los productores, técnicos y directivos ante cada problemática.

En esencia, las esferas de actuación de estos profesionales graduados en el territorio incluyen su desempeño en empresas y unidades de producción agropecuaria, así como en otras entidades afines fuera del sector productivo. Estas entidades pueden ser la universidad, el sector bancario, la investigación u otros. Sin embargo, no se observa una total consonancia entre la universidad y la empresa para cumplir con las verdaderas demandas en los territorios.

RESULTADOS

Se consideraron algunas premisas esenciales para garantizar la sostenibilidad y viabilidad del vínculo entre la Universidad y la Empresa. El Centro Universitario Municipal (CUM) contribuye a través de sus investigaciones, innovaciones y proyectos en colaboración directa con la empresa Agroforestal. Estas contribuciones se enfocan en: establecer alianzas con las estructuras de producción agropecuaria y el polo productivo para resolver necesidades específicas de las entidades; implementar en la práctica productiva los resultados de tesis, innovaciones y proyectos; y cumplir con las demandas de la empresa, el ministerio y las políticas públicas.

Además, se promueve un trabajo cohesionado entre docentes, estudiantes, personal de producción y servicios, basado en la investigación y la ciencia. El vínculo Universidad-Empresa también busca fomentar la sustitución de importaciones y la exportación de resultados. Se estudian temáticas específicas como el uso racional del agua, los suelos y los sistemas productivos sostenibles, lo que permite la aplicación concreta de los avances científicos y tecnológicos adaptados a nuestras realidades. Finalmente, se desarrollan acciones concretas que fortalecen este binomio necesario.

Acciones concretas desarrolladas

1. Se establecieron estrechos vínculos de trabajo con la Empresa Agroforestal, donde las carreras agropecuarias colaboran con los principales objetivos productivos. Esto se evidencia en la realización de talleres de entrenamiento con directivos para la elaboración de proyectos empresariales, encuentros con productores de avanzada por estructuras productivas, y talleres de extensionismo con productores y usufructuarios. Además, se organizaron talleres de género para involucrar a las mujeres en la actividad productiva y se brindó capacitación a productores y entidades del sector agropecuario (**Anexo 1**).
2. Los estudiantes y profesores incidieron en la solución de problemas del territorio a través de la dimensión curricular, los proyectos de investigación y extensión, y las tareas de impacto social. Esto incluyó la identificación y uso de organismos nocivos y beneficiosos relacionados con los cultivos, la evaluación de sistemas de riego y drenaje con técnicas sostenibles, y la implementación de mejoramiento genético y métodos de propagación para maximizar la producción. También se observaron procesos agrícolas en diversos escenarios productivos y se realizaron encuentros entre estudiantes, docentes y directivos de la empresa Agroforestal San Luis.
3. Se ejecutaron prácticas ingenieriles para identificar problemáticas que afectan los procesos productivos y desarrollar futuras investigaciones. Además, se categorizó al personal de producción para asesorar y tuturar tesis de pregrado, y se captaron jóvenes egresados del perfil agropecuario para cursar especialidades y doctorados en ciencias agrícolas, lo que contribuye a la pertinencia del CUM en el territorio.

Concepción del proceso formativo

El proceso formativo articuló de manera sistemática acciones intra e interdisciplinarias en actividades académicas, laborales e investigativas, con la participación de profesores, egresados y empleadores. Esto propició el desarrollo integral de los profesionales mediante talleres en empresas que rescatan buenas prácticas en el desempeño profesional. Se presentaron trabajos en eventos del Fórum de Ciencia y Técnica que responden a los objetivos productivos de la empresa, y especialistas de la empresa impartieron temáticas sobre la introducción de nuevas tecnologías de producción en las aulas universitarias. Además, se realizaron trabajos de culminación de estudio que respondieron a los principales objetivos productivos y al banco de problemas de la Empresa Agroforestal San Luis.

Principales resultados alcanzados

Se logró un estrecho vínculo entre productores de avanzada y el Centro Universitario Municipal. Se brindó asesoría a productores para el desarrollo de proyectos y su inserción como nuevos actores económicos. Se identificaron problemáticas en las estructuras productivas que permitieron desarrollar tesis de estudiantes en las carreras de ingeniería agronómica y agroindustrial. Además, se desarrollaron prácticas laborales sistemáticas de las ingenierías en áreas productivas de campesinos y productores individuales.

Se captaron especialistas de la producción que se categorizaron para impartir docencia y cursar maestrías. También se insertaron estudiantes y docentes en proyectos empresariales, y se desarrollaron diagnósticos y propuestas concretas desde la ciencia y la innovación para estructuras productivas locales. Estos resultados reflejan el impacto positivo de la colaboración entre la Universidad y la Empresa en el ámbito agropecuario.

CONCLUSIONES

1. En la actualidad, nuestro país, y en especial la Educación Superior, prioriza sectores estratégicos alineados con el Plan de Desarrollo Económico y Social hasta el año 2030. Entre estos sectores destacan la agroindustria azucarera, la biotecnología, el medio ambiente, los servicios profesionales y la producción de alimentos. El vínculo entre la universidad y la empresa se ha consolidado como un factor dinamizador clave, impulsado por la gestión del conocimiento y la innovación, lo que contribuye significativamente al desarrollo nacional.
2. A partir de estas premisas, se han alcanzado resultados significativos en el municipio durante el presente período, respaldados por convenios, indicaciones ministeriales, el Gobierno local y la intencionalidad del Centro Universitario Municipal (CUM) en el territorio. Estos esfuerzos han permitido establecer un vínculo más armónico y dinámico, lo que beneficia a todos los actores involucrados. En particular, las carreras de perfil agropecuario han mostrado avances notables en este ámbito. La colaboración entre estos diferentes actores ha fomentado el desarrollo de temas de gran relevancia tanto para el país como para el territorio sanluisero, lo que consolida la sinergia efectiva entre la academia, la empresa y las políticas públicas.

BIBLIOGRAFÍA

- CITMA. (2020). Tarea vida. <https://www.citma.gob.cu/wp-content/uploads/2021/11/proyecciones-tarea-vida.pdf>
- de Zayas, C. M. (1999). La escuela en la vida. Editorial Félix Varela-MERCADU S.A. <https://maravarzamoriveracruz.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/10/didacticacarlos-alvarez.pdf>

- Martínez Gil, L., Oyarvide Ibarra, R. T., Rosales Cortés, F. S., Bustos Gámez, M. M., Martínez Gil, L., Oyarvide Ibarra, R. T., Rosales Cortés, F. S., & Bustos Gámez, M. M. (2019). Proceso de gestión de la relación universidad-empresa en la Universidad Técnica «Luis Vargas Torres». *Mendive. Revista de Educación*, 17(3), 373-392.
- ONU. (2015). *Agenda 2030: Delivering the Global Goals*. GOV.UK. <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a75176e40f0b6360e47348f/Agenda-2030-Report4.pdf>
- PCC. (2011). *Lineamientos de la Política Económica y Social del VI Congreso del PCC*. Cubadebate - Cubadebate, Por la Verdad y las Ideas. <http://www.cubadebate.cu/noticias/2011/05/09/descargue-en-cubadebate-los-lineamientos-de-la-politica-economica-y-social-pdf/>
- PCC. (2016). *Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista*.
- UNESCO. (2018). *Declaración de la III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe-UNESCO Digital Library*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376753>

ANEXO 1. IMÁGENES QUE MUESTRAN EL RESULTADO DEL BINOMIO UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL TERRITORIO SANLUISERO DE LA PROVINCIA SANTIAGO DE CUBA.

