

Artículo de revisión

## La integración de los procesos sustantivos universitarios docencia-investigación-extensión: reflexiones fundamentadas



Integration of university substantive processes teaching-research-extension: informed reflections

A integração de processos substantivos de ensino-pesquisa-extensão universitários: percepções fundamentadas

Débora Mainegra Fernández<sup>1</sup>  0000-0003-0811-0629  [deborah.mainegra@upr.edu.cu](mailto:deborah.mainegra@upr.edu.cu)

Nuvia Liseth Estrada Méndez<sup>2</sup>  0000-0003-2314-3015  [nuvia.estrada@uees.edu.sv](mailto:nuvia.estrada@uees.edu.sv)

Aydeé Rivera de Parada<sup>2</sup>  0000-0002-1846-7157  [aydee.parada@uees.edu.sv](mailto:aydee.parada@uees.edu.sv)

Ana Iris Peña Ortiz<sup>2</sup>  0000-0001-7831-1755  [investigaciones.ciss@uees.edu.sv](mailto:investigaciones.ciss@uees.edu.sv)

<sup>1</sup> Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad Evangélica de El Salvador. El Salvador.

**Recibido:** 3/12/2024

**Aceptado:** 30/01/2025

### RESUMEN

La importancia de la integración entre los procesos sustantivos universitarios, como recurso de acercamiento entre la academia y la práctica social, se hace más evidente cada día por los beneficios que reporta, tanto para la formación de profesionales competentes, como para la solución de problemas del contexto de interacción de las instituciones de Educación Superior. El objetivo del presente artículo es reflexionar acerca de la tríada docencia-investigación-extensión en términos de cómo se abordan en la literatura científica las relaciones entre ellas, específicamente relativas a su

integración. Para dar cumplimiento al mismo se empleó el método de revisión de literatura científica, apoyado en sus técnicas: selección de fuentes, lectura y registro, formulación de hipótesis, identificación de patrones, tendencias y relaciones entre las fuentes de consulta, verificación teórica de hipótesis, conclusiones y aporte o enriquecimiento de la teoría. Los principales resultados muestran una tendencia no declarada a magnificar la docencia (presencial o en línea), en detrimento del resto de los procesos sustantivos, así como el escaso rigor en la aplicación de la investigación contextualizada, que propicie la detección de las causas de los problemas que se estudian y la propuesta de soluciones pertinentes. Se concluye que la integración entre los procesos docencia-investigación-extensión está en el discurso de la mayoría de los modelos educativos que se aplican en la actualidad, pero no es una realidad lograda en la práctica cotidiana de muchas instituciones de Educación Superior.

**Palabras clave:** educación superior; formación de profesionales; integración; procesos sustantivos; vinculación social; macroprocesos.

## ABSTRACT

The importance of integration between the substantive processes of the university, as a resource for bringing together academia and social practice, is becoming more evident every day due to the benefits it brings, both for the training of competent professionals and for solving problems in the context of interaction of Higher Education institutions. The objective of this article is to reflect on the teaching-research-extension triad in terms of how the relationships between them are addressed in scientific literature, specifically in relation to their integration. To achieve this, the method of scientific literature review was used, supported by its techniques: source selection, reading and recording, hypothesis formulation, identification of patterns, trends and relationships between the sources of consultation, theoretical verification of hypotheses, conclusions and contribution or enrichment of the theory. The main results show an undeclared tendency to magnify teaching (in person or online), to the detriment of the rest of the substantive processes, as well as the lack of rigor in the application of contextualized research, which encourages the detection of the causes of the problems being studied and the proposal of pertinent solutions. It is concluded that the integration between the teaching-research-extension processes is in the discourse of most of the educational models that are

currently applied, but it is not a reality achieved in the daily practice of many Higher Education institutions.

**Keywords:** higher education; professional training; integration; substantive processes; social connection; macroprocesses.

---

## RESUMO

A importância da integração entre os processos universitários substantivos, como forma de aproximar a academia da prática social, torna-se cada dia mais evidente pelos benefícios que traz, tanto para a formação de profissionais competentes quanto para a solução de problemas no contexto de interação das instituições de Ensino Superior. O objetivo deste artigo é refletir sobre a tríade ensino-pesquisa-extensão em termos de como a literatura científica trata as relações entre eles, especificamente no que diz respeito à sua integração. Para tanto, foi utilizado o método de revisão da literatura científica, apoiado em suas técnicas: seleção de fontes, leitura e registro, formulação de hipóteses, identificação de padrões, tendências e relações entre as fontes consultadas, verificação teórica das hipóteses, conclusões e contribuição ou enriquecimento da teoria. Os principais resultados mostram uma tendência não declarada de engrandecer o ensino (presencial ou on-line), em detrimento do restante dos processos substantivos, bem como a falta de rigor na aplicação da pesquisa contextualizada, que favorece a detecção das causas dos problemas que estão sendo estudados e a proposta de soluções relevantes. Conclui-se que a integração entre os processos de ensino-pesquisa-extensão está no discurso da maioria dos modelos educacionais aplicados atualmente, mas não é uma realidade alcançada na prática cotidiana de muitas instituições de ensino superior.

**Palavras-chave:** ensino superior; formação profissional; integração; processos substantivos; vínculo social; macroprocessos.

---

## INTRODUCCIÓN

Las universidades han sido bastiones en el desarrollo de la ciencia y del pensamiento crítico. A lo largo de la historia de la humanidad estas instituciones han servido de cuna al conocimiento más avanzado, y en ellas se han gestado descubrimientos de todas las ramas del saber. Con el paso del tiempo, dieron prioridad al desarrollo de la ciencia y la tecnología, de la mano del surgimiento de nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje basados en la autogestión de saberes, el vínculo con la sociedad, así como la creatividad y la innovación (Rivera & Mainegra, 2023).

Varios autores (Álvarez *et al.*, 2021; Rivera & Mainegra, 2023; Juliao, 2023; Hidalgo, 2023) coinciden en que las universidades deben ser científicas en sí mismas; sin embargo, existen también las que son meramente profesionales, al estilo del sistema francés que responde más al sector productivo (Jérémy, 2024). Ambas posiciones corresponden a modelos educativos diferentes, aunque en las dos: docencia e investigación ha sido el binomio más estable. Posteriormente, se incorpora la extensión universitaria como una de las tres principales funciones.

En América Latina, la extensión universitaria tiene sus orígenes en la Reforma de Córdoba en 1918 en Argentina. Aunque inicialmente fue concebida como una actividad asistencialista, actualmente ha evolucionado hacia una función sustantiva de las universidades, referida a la vinculación de las instituciones de Educación Superior con la transformación social y el desarrollo sostenible (Álvarez *et al.*, 2021). Estos cambios conceptuales y metodológicos han sido impulsados por diversos factores; entre ellos: las demandas sociales, los avances teórico-tecnológicos y las políticas públicas. La función de extensión universitaria o de proyección social en Centroamérica se incluye por medio de leyes y normativas que garanticen que la formación universitaria sea pertinente y responda a las necesidades de la sociedad, considerando los aportes sociales a la comunidad, con enfoque de derecho y solo al asistencialismo (Quintanilla *et al.*, 2020).

Actualmente, la mayoría de los modelos educativos reconocen como macroprocesos o procesos sustantivos universitarios a la docencia, la investigación y la extensión (Álvarez *et al.*, 2021), entendidas aproximadamente del siguiente modo:

- **Docencia:** se refiere a la enseñanza y la formación de los estudiantes. Incluye la planificación, ejecución y evaluación de los programas educativos. En la universidad coincide con el componente académico (Huanca & Portal, 2023).

- Investigación: se refiere a la generación de nuevo conocimiento a través de la indagación científica, organizada en forma de proyectos o no. Es un proceso fundamental para el avance científico, tecnológico y de innovación (Álvarez *et al.*, 2021).
- Extensión: también conocida como vinculación con la sociedad, abarca actividades como los programas de formación continua, servicios comunitarios y proyectos de desarrollo social que contribuyen a solucionar problemas comunitarios o contextuales (Pinto, 2020; Huanca & Portal, 2023).

Estos autores las perciben como elementos cruciales de la gestión del conocimiento, por lo que señalan que las tres funciones sustantivas de la universidad: la docencia, la investigación y la extensión (vinculación social), están estrechamente relacionadas y conforman el desarrollo científico y tecnológico en estas instituciones. La función sustantiva de docencia está conformada por la acción instructiva, la acción desarrolladora y la acción educativa; la función sustantiva de investigación está formada por los procesos de introducción, innovación y creación del arte, la ciencia y tecnología; y la función sustantiva de extensión es la encargada de divulgar la cultura, promoverla e intervenir en los problemas de la sociedad (Huanca & Portal, 2023; Pinto, 2020).

Para Juliao (2023), las llamadas funciones sustantivas, es decir, los procesos de enseñanza-aprendizaje (docencia), la producción de conocimientos (investigación) y la relación con la sociedad (proyección social o extensión), conforman la función primordial de la universidad: la formación de profesionales.

Hidalgo (2023) considera que los procesos de investigación, enseñanza y extensión, suponen una vinculación con la diversidad de actores sociales con los cuales establecer una construcción de valor particular y situada. Pensar su integralidad implica comprender que las actividades de extensión son parte de los procesos de enseñanza-aprendizajes áulicos y constituyen una oportunidad para la generación de nuevos interrogantes investigativos que movilizan el pensamiento.

Las tendencias hacia una nueva universidad han establecido como premisa fundamental el aprendizaje activo e internacionalizado, tal como plantean Osorio *et al.* (2024), en relación con los ejes rectores universitarios, los cuales se fundamentan, según ellos, en el fortalecimiento del proceso de internacionalización en sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura, así como en la contribución a la formación integral de los estudiantes; desarrollando en ellos la capacidad de adaptarse y actuar con eficacia en ambientes multiculturales en el ámbito global.

A su vez, opinan que la universidad debe aspirar a ser líder en la internacionalización de la Educación Superior, mediante la sólida formación de estudiantes conscientes de su responsabilidad social, así como de la necesidad de sus aportaciones al desarrollo del conocimiento, las humanidades, la cultura, la tecnología y la innovación; que respondan a las exigencias de los sectores productivo, social, gubernamental y educativo, contribuyendo al crecimiento y desarrollo de cada país (Osorio *et al.*, 2024).

Quintanilla *et al.* (2020) consideran que los desafíos en la actualidad están orientados hacia legislaciones que permitan dar preponderancia a la calidad académica por sobre otros atributos, en todas las instituciones de Educación Superior, lo que demuestra que aún se percibe la docencia como fundamental, en detrimento de la investigación y extensión.

En medio de este gran debate a favor del aprendizaje activo y la necesidad de una nueva universidad, ha aparecido la tendencia a incorporar a los currículos la vinculación social, denominándola curricularización de la extensión. Esta iniciativa constituye e impulsa una base de integralidad e igualdad en las funciones sustantivas de la universidad y otorga a la extensión el mismo nivel de importancia que la investigación y la docencia y, al mismo tiempo, reconoce su valor como pilar fundamental de la universidad pública (Gómez, 2024).

Dicha tendencia no es nueva, ya Batista *et al.* (2016) se había referido a su acogida en Latinoamérica, al definir la curricularización de la extensión universitaria para el contexto cubano, como el proceso a través del cual, con el objetivo general de promover cultura, se diseñan e implementan, en el pregrado, asignaturas que incorporen elementos de los tres procesos sustantivos universitarios. Todo ello, con el propósito de incidir de manera más orgánica en el cumplimiento del encargo social de las instituciones de Educación Superior y en la formación integral del futuro profesional.

Esta visión integradora no se identifica con la práctica de instituir en el currículo universitario una asignatura sobre extensión universitaria, ni con el establecimiento de una carga horaria o de créditos para realizar actividades netamente extensionistas; descansa en un concepto amplio, diversificado, con su consecuente aplicación en la práctica, como un proceso formativo, dinámico, integrador y multifacético que asume la preparación y consolidación de las instituciones de Educación Superior como organizaciones de cultura y la ampliación de la influencia recíproca e integración con la sociedad mediante su promoción en el sentido más amplio (Batista *et al.*, 2016).

Algunos autores (Andrade *et al.*, 2023; Furci *et al.*, 2023; Mota, 2023) reconocen que el entorno educativo y las necesidades de los estudiantes están en constante evolución, algo que se manifiesta en la actualidad en el vertiginoso desarrollo tecnológico y de deterioro del hábitat humano; por lo que las universidades deben ser capaces de adaptarse a estos cambios de manera efectiva, cuestión en la cual los procesos de acreditación son medulares. La evaluación de su calidad, concretada en los mismos, permite a las instituciones ser ágiles y ajustar sus políticas en respuesta a transformaciones externas, como: avances científicos, cambios demográficos o tendencias en la Educación Superior, lo que se reflejará en los modelos educativos respectivos.

Todo ello hace que los procesos o funciones sustantivas universitarias, tal como se conoce en la tríada que se analiza (docencia-investigación-extensión), requieran de una nueva mirada que potencie su actualización; y, sobre todo, su integración, en aras de mejorar los resultados formativos, adecuándolos a las complejidades que los profesionales tendrán que enfrentar en el mundo actual.

Alcanzar la integración entre ellos es clave para mejorar la calidad de la formación de profesionales y contribuir al desarrollo social; de ahí que los sistemas de evaluación y acreditación universitaria centren su atención en esta aspiración. Cada país cuenta con sus propias normativas para integrar o vincular las tres funciones universitarias y cada universidad logra la integración de diferente modo; lo común es que existe la necesidad de promover la mejora continua para fortalecer la formación de los profesionales universitarios y las contribuciones sociales de las instituciones de Educación Superior en la región.

Sin embargo, la falta de información actualizada y confiable acerca del modo en que está teniendo lugar en el mundo actual la integración entre los tres procesos que devienen en función principal de cualesquiera instituciones de Educación Superior que se prestigie de ofertar servicios de calidad en la formación de profesionales, a saber, docencia-investigación-extensión, hace que cada universidad intente construir de modo empírico un camino para ponerlo en práctica.

He ahí por qué las autoras deciden desarrollar el presente estudio, a partir de una cuidadosa búsqueda de los artículos que lo integran, tomando como criterio de selección los que están centrados en estudios descriptivos de buenas prácticas sobre la integración de los procesos sustantivos universitarios docencia-investigación-extensión, con elementos suficientes sobre la metodología seguida que faciliten su réplica, con fecha de publicación en los últimos cinco años (excepto en los casos en que se definan conceptos esenciales sobre el tema), publicados en revistas indexadas

preferiblemente en Scopus, WOS, Scielo, Redalyc, Latindex y DOAJ, referidos a estrategias, metodologías, concepciones, sistemas de acciones y otros resultados teóricos, empíricos o mixtos para el logro de la referida integración.

El objetivo al que se pretendió dar cumplimiento fue presentar una reflexión acerca de las relaciones de integración entre los procesos sustantivos universitarios docencia-investigación-extensión a partir de su abordaje en la literatura científica.

## DESARROLLO

La revisión bibliográfica profunda acerca de los postulados teóricos que se refieren a procesos integradores del pensamiento científico-investigativo, a la solución de problemáticas sociales desde la docencia universitaria, de manera que generen inferencias novedosas, tiene una importancia fundamental para el logro de una Educación Superior de calidad (Rivera *et al.*, 2024).

Por otra parte, la formación de profesionales requiere de un enfoque integral del aprendizaje, que abarque los aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales, lo que solo puede lograrse con un eficiente proceso educativo que articule docencia-investigación-extensión, como funciones sustantivas de la universidad. El estudio que sirvió de base al presente artículo, se nutre de múltiples experiencias que, de forma progresiva, han ido reconociendo la importancia de integrar estos procesos, de manera que el aprendizaje áulico se verifique y enriquezca mediante la investigación, cuyos resultados tributen a la solución de problemas sociales.

Tradicionalmente, las universidades centraban su atención en la docencia; sin embargo, con el tiempo fue evidente que no bastaba solo con ella para la formación de profesionales exitosos, por lo que la investigación y extensión universitarias fueron convirtiéndose en procesos esenciales para la contribución social de estas instituciones (García & González, 2021).

En la actualidad, las instituciones de Educación Superior trabajan en el fortalecimiento de los referidos procesos que, ligados entre sí, contribuyen al cumplimiento de su encargo, y se ocupan de la generación, difusión y aplicación del conocimiento, implicando un estrecho vínculo entre la institución y la sociedad, lo que incide en la formación del futuro egresado de la Educación Superior. La Universidad, en su papel transformador del entorno, contribuye a que la sociedad gane nuevos atributos; una forma efectiva es la promoción de cultura artística, deportiva, de salud, así como de

la ciencia, la tecnología y la producción, y lo anterior remite a uno de los procesos sustantivos de la universidad: la Extensión Universitaria (Aguilar & Baute, 2020).

Al formular las dimensiones y los indicadores con que se evaluará a una universidad, se está ofreciendo una caracterización profunda del deber ser con que habrán de concretarse los estándares de calidad, en la participación de todos los implicados en los procesos pedagógicos y didácticos, que dan como resultado la formación de profesionales exitosos y comprometidos con la transformación de su país de origen, o del contexto en que interactúen.

Sin embargo, a pesar de que se han efectuado numerosos estudios de cada uno de estos procesos por separado, no se ha abordado suficientemente la relación intrínseca entre el componente académico, el investigativo y la vinculación con la sociedad de una universidad, y, muy especialmente, cómo concretar un modelo formativo que los integre de modo indisoluble. Aunque el presente artículo pretende acercarse a este problema, por su alcance, no creemos que se puedan ofrecer todas las soluciones, pero sí constituye una aproximación desde la ciencia al mismo.

Es innegable que resulta esencial el estudio profundo de las buenas prácticas en este sentido, de manera que pueda encontrarse la estrategia que propicie, no solo dar cumplimiento al modelo, como responsabilidad compartida por todos los que laboran en este espacio, sino hacer que trasciendan los resultados obtenidos, a través de la comunicación de la ciencia en revistas de corriente principal, que prestigien la labor de las instituciones de Educación Superior.

El tema relativo a la integración de las funciones sustantivas universitarias ha despertado el interés de la comunidad científica que aspira al logro de modelos educativos que propendan a la solución de los problemas sociales desde la formación de profesionales, contribuyendo a la implicación de la joven generación mejor capacitada en el desarrollo de sus comunidades y naciones. Son muchos los ejemplos que evidencian las investigaciones que se han venido desarrollando, de las que se resumen algunas asociadas con el rumbo del presente artículo, en orden cronológico.

En el estudio "Integración, docencia, extensión e investigación", publicado en la revista *Educación Superior y Sociedad*, Sarmiento & Guillén (2016) analizan la urgente necesidad de integrar los procesos sustantivos universitarios antes referidos, en la formación de profesionales. Específicamente estudian la función que les corresponde a los docentes para lograr una verdadera relación entre la universidad, la comunidad y la realidad social, y ofrecen una clara propuesta de

roles compartidos, como vía para el logro de la referida integración, con lo que las autoras coinciden totalmente.

Canales (2019) al referirse al tema en el artículo "El complejo vínculo entre investigación y docencia", publicado por *Perfiles Educativos*, analiza las tensiones y complejidades de dicha relación en el contexto universitario, de la que muchas veces no hay evidencia alguna, según plantea; atribuye así, al aumento y diversificación de las instituciones de Educación Superior el hecho de que predomine uno de estos procesos por encima del resto, en su mayor parte la docencia. Esta realidad es palpable en muchas instituciones de Educación Superior, opinión que se comparte.

Crespí *et al.* (2022), desde otro prisma, llegan a la conclusión de que el aprendizaje basado en problemas puede facilitar la integración de la docencia y la investigación en programas académicos, destacando el impacto positivo en el desarrollo de habilidades prácticas y competencias sociales en los estudiantes, de ahí que se asuma esta metodología como uno de los fundamentos teóricos del presente estudio.

Otras áreas de las ciencias no han estado ajenas a la problemática que se aborda; por ejemplo, en salud, Batista *et al.* (2016) exploran la colaboración entre universidades y comunidades en proyectos de salud pública, mostrando cómo estas iniciativas benefician, tanto al contexto social como a la formación académica de los estudiantes.

Por su parte, Hernández (2024) se centra en programas de educación ambiental que integran actividades de investigación y extensión, evidenciando el desarrollo de una mayor conciencia ambiental y habilidades prácticas en los estudiantes universitarios que se vinculan al entorno. Se recomienda la metodología que ofrecen para integrar docencia-investigación-extensión.

Cómo las universidades pueden promover la innovación social mediante la vinculación con la comunidad, destacando la generación de soluciones creativas a problemas sociales y el enriquecimiento de la formación académica, fue el tema de un estudio de Orellano *et al.* (2022). La descripción detallada de las vías para lograrlo puede resultar de mucha utilidad en futuras propuestas en tal sentido.

Otros autores han tratado de encontrar puntos comunes en el proceder de las instituciones de Educación Superior, con respecto a dicha integración, como es el caso de Reyna *et al.* (2023) en su

artículo "Claves para pensar la integración extensión-docencia-investigación en la Universidad Nacional del Litoral", a partir de un estudio exploratorio donde analizan la importancia de implementar procesos de integración en las prácticas académicas universitarias, reconociendo las limitaciones que afronta el personal docente en su vínculo con el entorno, donde se va a atender una problemática y afloran otras causales o concomitantes con la que se pretende atender, sin que existan los recursos para hacerles frente.

Como puede observarse, esta concepción integradora es un proceso complejo, que abarca muchas aristas, pero que debe ser abordado si se desea dar cumplimiento a lo orientado en la mayoría de los planes de estudio de las diversas carreras que imparten las instituciones de Educación Superior y al objetivo 4 de la Agenda 2030, referido a la educación de calidad para todos y todas.

A pesar de ello, múltiples teorías aplicadas al campo de la educación constituyen importantes referentes para cualquier estudio que pretenda acercarse a la integración docencia-investigación-extensión.

La primera de ellas es la teoría del aprendizaje significativo, del psicólogo estadounidense David Paul Ausubel (1918-2008). Esta fue una considerable contribución a la psicología educativa, la ciencia del conocimiento y la comprensión de la importancia de la educación científica en el desarrollo del individuo, a través de la investigación, a partir de que profundiza en la necesidad de que los estudiantes obtengan el nuevo conocimiento mediante la práctica social, lo que les posibilitará una adquisición profunda y duradera de este (Cushpa *et al.*, 2024).

A su vez, consideraba que todo proceso de enseñanza debía partir de la indagación acerca de los conocimientos que ya tienen los estudiantes, porque para él aprender significaba que los nuevos saberes conectaran con los anteriores, creando un nuevo significado. Su propuesta esencial es que el estudiante trabaje de una forma activa y constructiva para asimilar y organizar la información, porque no debe memorizarla, sino comprenderla (Cushpa *et al.*, 2024).

En el caso de los universitarios, esto se traduce en la integración de la investigación y la extensión, con la docencia, posibilitando la aplicación de lo aprendido a situaciones reales (Azogue y Barrera, 2020). Es, por tanto, un referente indiscutible para quienes buscan las vías para lograr el vínculo entre el conocimiento que proporciona la academia y la indagación científica vinculada con el entorno

social de los estudiantes, de manera que estos participen de forma activa en la solución de problemas contextuales.

El segundo elemento teórico que puede fundamentar este trabajo es la teoría del aprendizaje de Jean Piaget y Lev Vigotsky, que sostiene que el conocimiento se construye activamente a través de la interacción con el entorno.

Las posiciones teóricas de Piaget y Vigotsky argumentan el rol fundamental que tiene el contexto en el aprendizaje humano y, en el caso del segundo, su concepción histórico-cultural redondea la visión acerca del papel de la sociedad en el desarrollo del individuo, con lo que coinciden las autoras. Esta visión es aplicable al análisis del comportamiento estratégico en el logro de la integración entre los procesos sustantivos universitarios, así como en la determinación de los niveles de ayuda requeridos por los estudiantes para lograr involucrarse en la solución de los problemas de su entorno social (Mota y Villalobos, 2007).

En tercer lugar, se recomienda el aprendizaje basado en problemas (Rivera, 2006). Este método pretende enfrentar al alumno a situaciones reales, investigar sobre ellas y, mediante el uso del juicio crítico, aprender de forma autónoma y cooperativa; la cantidad de situaciones problema que se pueden plantear son infinitas.

Se trata ante todo de un enfoque integrador basado en actividades que fomentan la reflexión, el pensamiento complejo, la cooperación y la toma de decisiones, que giran en torno al afrontamiento de problemas auténticos y significativos, situados en el contexto de la profesión en la que se está formando al estudiante universitario; teniendo en mente su futuro como profesional competente y comprometido. Desde este punto de vista, los usos más relevantes de la metodología de aprendizaje basado en problemas, con sus variantes y modalidades, residen en la posibilidad de estimular no solo la adquisición de conocimiento disciplinario, sino de promover habilidades complejas (Díaz, 2006).

Esto tiene su génesis en el hecho de que las exigencias del mercado laboral han experimentado una tendencia hacia la selección del personal con flexibilidad adaptativa a un espectro amplio de competencias que les permita insertarse en diversos escenarios, cuya variabilidad puede ser geográfica, lingüística, idiosincrática, tecnológica, social, religiosa, o de otro tipo (Rivera *et al.*, 2024).

De ahí que se considere el aprendizaje basado en problemas como un importante fundamento, al planear estratégicamente la integración docencia-investigación-extensión, porque le muestra el camino donde puede concretarse la vinculación social de cada una de las profesiones que integran los currículos universitarios, generando valor agregado al aprendizaje de las competencias específicas de la especialidad; puesto que, en la solución de los problemas a que deberán enfrentarse, tanto en lo social como en lo profesional, adquirirán las transversales o genéricas que atraviesan la formación integral del individuo (Rivera, 2006).

Por otra parte, no menos trascendente es la nueva visión que se perfila en la Educación Superior con respecto a la extensión universitaria. Autores como Contino y Daneri (2016) opinan que esta, en tanto materialización de la función social universitaria, ha cobrado en los últimos tiempos espesura y resonancia en los debates de este nivel.

El conocimiento no puede construirse en el encierro. Más allá de que el enclaustramiento pueda ser parte de sus orígenes, la época se ha encargado de trascenderlo, de manera que, dentro de esta lógica y acercando la mirada a los procesos contemporáneos que marcan el pulso de las tres funciones sustantivas de la universidad: docencia-investigación-extensión, podría decirse que esta última ha desarrollado progresivamente una capacidad creativa y creadora trayendo consigo nuevos desafíos para pensar la arquitectura institucional universitaria en clave relacional; es decir, un lugar donde converjan de manera estratégica funciones, actores, saberes y disciplinas (Contino & Daneri, 2016).

Sin embargo, no puede asegurarse que todo ello ocurra de manera homogénea y equitativa en Latinoamérica, porque hay divergencias múltiples incluso a la hora de definir qué es un proceso educativo de calidad en la Educación Superior.

Se consideran también importantes, de acuerdo con la literatura científica consultada, en la planificación del proceso de docencia-investigación-extensión, teorías como:

- La integración curricular: este proceso se logra mediante planificación y organización de actividades curriculares que refuercen los objetivos de cada proceso (programas académicos que incluyan proyectos de investigación aplicada y actividades de extensión universitaria) (Lucchese *et al.*, 2024).

- El modelo de investigación-acción: considera que la investigación debe ser un proceso participativo en donde se involucren docentes, estudiantes y comunidad. La investigación se realiza en contextos reales y los resultados se aplican directamente para mejorar la práctica docente y la extensión universitaria (Martínez, 2019).
- La educación para el desarrollo: supone que la integración de docencia, investigación y extensión debe centrarse en el desarrollo social y económico de la comunidad. Las universidades deben diseñar programas que aborden problemas locales y regionales, promoviendo la participación activa de la comunidad en el proceso educativo (Ruiz, 2019).
- La transferencia de conocimientos: supone que la integración efectiva de estos procesos se logra mediante la transferencia de conocimiento, generados en la investigación, la docencia y la extensión. Esto implica la creación de canales y mecanismos para que los hallazgos de la investigación sean accesibles y aplicables en el aula y la comunidad (González, 2021).
- La innovación educativa: plantea que la integración de estos procesos debe fomentar la innovación en educación. Las universidades deben crear un entorno que promueva la experimentación y la implementación de nuevas ideas y enfoques educativos (Álvarez, 2015).
- La evaluación de la calidad de la educación universitaria, concretada en los procesos de acreditación: las normativas para la evaluación y acreditación universitaria pueden constituir una guía unificadora de los esfuerzos por lograr la integración docencia-investigación-extensión, pero los estudios consultados reconocen que existe una "diversidad de orientaciones con respecto a la conceptualización de la calidad y por ende de los indicadores que se emplean" (Carbonell *et al.*, 2021, p. 355).

La exhaustiva revisión efectuada permite reconocer, de manera general, las siguientes limitaciones en el logro de la integración docencia-investigación-extensión, con mayor o menor presencia, según la región geográfica y el desarrollo de las instituciones de Educación Superior, pero que repercuten en el referido proceso (Tabla 1).

**Tabla 1.** Limitaciones en el logro de la integración docencia-investigación-extensión

<b>Síntesis de limitaciones</b>	<b>Descripción</b>
Magnificación de la docencia	Se evidencia una tendencia en las instituciones de Educación Superior a priorizar la docencia sobre otros procesos sustantivos: investigación y extensión, lo que limita el desarrollo integral de los estudiantes y reduce el impacto social de las universidades.
Falta de investigación contextualizada	Muchas instituciones de Educación Superior no cuentan con recursos suficientes ni estrategias efectivas para investigar los problemas del entorno social y generar soluciones relevantes. Las investigaciones tienden a carecer de conexión directa con la realidad social y comunitaria, lo que limita su impacto práctico.
Extensión como función secundaria	A pesar de que la extensión está reconocida como un proceso sustantivo, este tiene baja prioridad en la práctica comparado con la docencia y la investigación. Es por esto que surge la tendencia a incluir en los currículos la extensión buscando igualar su importancia con la de los otros dos.
Dificultades para la integración efectiva	Los modelos educativos actuales reconocen la importancia de la integración entre la docencia, investigación y extensión, pero no logra concretarse en la práctica cotidiana de las instituciones de Educación Superior, ya que estas carecen de estrategias concretas para implementarla de manera sostenible.
Reconocimiento de buenas prácticas	Se identifican metodologías como el aprendizaje basado en problemas y proyectos de vinculación social, pero en la práctica no están suficientemente sistematizados ni replicados en contextos más amplios.
Influencia de demandas externas	El mercado laboral, los cambios tecnológicos y el deterioro ambiental obligan a las universidades a repensar sus modelos educativos, utilizando la evaluación y acreditación como impulsores de integración, pero también enfrentan desafíos debido a la diversidad de indicadores y conceptos de calidad.

## CONCLUSIONES

Se percibe como tendencia en la bibliografía consultada, incluso de manera inconsciente, un destaque de la academia, la docencia y su rol en la transferencia de conocimiento, por encima del resto de los procesos sustantivos, lo que parece indicar una forma de manifestación de resistencia al cambio, o al menos una desconfianza en las posibilidades de concretar una metodología rigurosa en la investigación universitaria del contexto social y de introducir los resultados obtenidos en el desempeño de los actores comunitarios o del entorno laboral específico.

Las autoras son del criterio de que la docencia, como proceso de enseñanza-aprendizaje de los conocimientos que se producen a través de la investigación científica, representada en las diferentes ciencias, y que constituye el contenido de las disciplinas, debe llegar al entorno social, para la satisfacción de las necesidades del desarrollo cultural y la solución de problemas de la práctica contextual; siendo la extensión universitaria quien se encarga de ello, pero interrelacionadamente con los procesos sustantivos que le anteceden, o que ocurren de manera simultánea con ella. Es deber de las ciencias de la educación encontrar un camino factible para que acontezca esta vinculación.

Teorías de las ciencias de la educación, tales como: el aprendizaje significativo, el aprendizaje basado en problemas, la integración curricular, el modelo de investigación-acción, la educación para el desarrollo, la transferencia de conocimientos y la innovación educativa, todo ello respaldado por los procesos de evaluación y acreditación universitaria, pueden servir de referente a la aplicación del proceso estudiado. Lo anterior, unido a la visión acerca de la función social de la universidad, constituyen sólidos fundamentos surgidos desde la ciencia para apoyar el logro de la integración docencia-investigación-extensión, como garantía de la calidad en el proceso formativo de profesionales que respondan a las exigencias de la nueva época que se vislumbra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Melians, G., & Baute Álvarez, L. M. (2020). La integración de los procesos sustantivos universitarios desde el proceso extensionista: Una mirada a la teoría. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 20(27). <https://doi.org/10.47189/rcct.v20i27.388>
- Álvarez Álvarez, C. (2015). De la innovación educativa a la transformación social: Teoría y práctica. *Intangible Capital*, 11(3), 285-292. <https://www.redalyc.org/pdf/549/54941394001.pdf>
- Álvarez Gómez, G. A., Viteri Moya, J. R., Viteri Intriago, D. A., & Estupiñán Ricardo, J. (2021). Integración de los procesos sustantivos para la mejora de la calidad del aprendizaje. *Conrado*, 17(80), 21-27. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000300021](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000300021)
- Andrade Girón, D. C., Marín Rodríguez, W. J., Zúñiga Rojas, M., Susanibar Ramirez, E. T., & Calvo Rivera, I. P. (2023). Quality Management System for Higher Education: A Systematic Review. *Data and Metadata*, 2. <https://doi.org/10.56294/dm2023100>
- Azogue Punina, J. G., & Barrera Erreyes, H. M. (2020). La motivación intrínseca en el aprendizaje significativo. *Polo del Conocimiento*, 5(6). <https://doi.org/10.23857/pc.v5i6.1469>
- Batista Mainegra, A.; González Aportela, O., & Ortiz Cárdenas, T. (2016) Curricularización de la extensión universitaria para la promoción de la salud en la Universidad de La Habana. Un acercamiento a su conceptualización y praxis. +E: *Revista de Extensión Universitaria*, 6, 112-119. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=564172835013>
- Canales Sánchez, A. (2019). El complejo vínculo entre investigación y docencia. *Perfiles educativos*, 41(163), 5-8. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982019000100005](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982019000100005)
- Carbonell García, C. E., Gutiérrez Rojas, A. M., Marín Cacho, F. T., & Rodríguez Román, R. (2021). Calidad en la educación superior en América Latina: Revisión sistemática. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(6). <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.21>

- Contino, P., & Daneri, M. (2016). Creación de escenarios convergentes entre docencia, investigación y extensión: La Residencia Integral del Profesorado en Comunicación. +E: *Revista de Extensión Universitaria*, 6, 130-137.  
<https://www.redalyc.org/pdf/5641/564172835015.pdf>
- Crespí, P., García-Ramos, J., & Queiruga-Dios, M. (2022). Aprendizaje basado en proyectos (ABP) y su impacto en el desarrollo de competencias interpersonales en la educación superior. *Revista de nuevos enfoques en investigación educativa*, 11 (2), 259-276. doi:  
<https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.993>
- Cushpa Guamán, M. R., Silva Guayasamín, L. G., Casco Manzano, C. M., & Caiza Asitimbay, M. A. (2024). Metodologías de enseñanza para el aprendizaje significativo de la fisiología. *Revista Imaginario Social*, 7(1). <https://doi.org/10.59155/is.v7i1.167>
- Díaz Barriga, F. (2006). Aprendizaje basado en problemas. De la teoría a la práctica: Carlos Sola Ayape (Dir. Ed.) México, Trillas, 2005, 221 pp. *Perfiles educativos*, 28(111), 124-127.  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982006000100007](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000100007)
- Furci, V., Gambina, A., Rosales, J., & Alves de Castro, M. V. (2023). Experiencia multidisciplinaria en Educación Ambiental Integral para profesores en ejercicio en la provincia de La Pampa: Una propuesta de articulación entre las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales. *Salud Ciencia y Tecnología*, 2(1), 132. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023132>
- García Abad, R. E., & González Fernández-Larrea, M. (2021). La integración de procesos sustantivos en la Universidad Católica de Cuenca: Estado actual y prospectiva. *Universidad y Sociedad*, 13(2), 184-193. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000200184](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000200184)
- Gómez, A. S. (2024). Desafíos de la curricularización de la extensión universitaria en el contexto de la transformación educativa: Entrevista colectiva. *Cuadernos de Extensión Universitaria de la UNLPAM*, 8(1), 169-179. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9610108>

González-Geraldo, J. L. (2021). La transferencia de conocimiento en educación Un desafío estratégico. *Revista Complutense de Educación*, 32(1), 153-154.

<https://doi.org/10.5209/rced.72780>

Hernández Ramírez, A. M. (2024). Responsabilidad social en el marco de la sustentabilidad en las Instituciones de Educación Superior. *UVserva*, (17), 196211.

<https://doi.org/10.25009/uvs.vi17.2994>

Hidalgo, A. L. (2023). Apuntes para la construcción de un "nosotros" en la integralidad de las funciones sustantivas universitarias. *+E: Revista de Extensión Universitaria*, 18, 10.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9047735.pdf>

Huanca Guanca, J. C., & Portal Gallardo, J. A. (2023). Análisis de contenido cuantitativo sobre gestión del conocimiento en instituciones de educación superior latinoamericanas. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 23(1), 1-30. DOI.

<https://doi.org/10.15517/aie.v23i1.51513>

Jérémy, R. (2024). Diferencias de capitales entre los estudiantes franceses de fisioterapia en Francia y España ¿Qué dice la sociología bourdieusiana sobre las profesiones? *Revista Sociología del Trabajo*, No 105, 113-126

<https://revistas.ucm.es/index.php/STRA/article/view/96699/4564456571407>

Juliao Vargas, C. G. (2023). Reflexiones sobre la Universidad aplicadas a UNIMINUTO. *Revista Perspectivas*, 8(23), 1-19. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9155574>

Lucchese, M. S. M., Calneggia, M. I., Di Francesco, A. C., & Novella, M. de L. (2024). Procesos de integración curricular en la Educación Superior y de desarrollo profesional docente.

*Trayectorias Universitarias*, 10(18). <https://doi.org/10.24215/24690090e161>

Martínez García, R. (2019). Sistemas de evaluación de la investigación: Aproximación al modelo «performativo» británico o modelo basado en resultados. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 14, 71-93. <https://doi.org/10.51302/tce.2019.333>

Mota de Cabrera, C., & Villalobos, J. (2007). El aspecto socio-cultural del pensamiento y del lenguaje: Visión Vygotskyana. *Educere*, 11(38), 411-418.

[https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-49102007000300005&script=sci\\_abstract](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-49102007000300005&script=sci_abstract)

Mota de Sousa, E. V. (2023). Education in times of pandemic: Impact and challenges in higher education at Centro Maranhense, Brazil. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, 2, 81-81. <https://doi.org/10.56294/sctconf202381>

Orellano-Navarrete, V., Tenorio, F., & Abad, A. (2022). Universidad e innovación: Una mirada desde lo social. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 28(3), 204-217.

<https://www.redalyc.org/journal/280/28071865014/html/>

Osorio Saldívar, L. A., Acosta Castillo, I., & Beltrán Cruz, Y. E. (2024). Estrategias tecnológicas del aprendizaje activo implementadas en la internacionalización académica en México: Technological strategies of active learning implemented in academic internationalization in Mexico. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1),

<https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1804>

Pinto, N. J. (2020). Bosquejo de las funciones sustantivas universitarias y la relación con su entorno social. *Revista Palenque Universitario*, 01.

Quintanilla Villegas, M., Concepción Moreno de Araujo, A. M., & Hernandez-Rauda, J. R. (2020). Las reformas universitarias en El Salvador, apuntes conclusos y desafíos en el nuevo milenio. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, Número Especial Reforma de Córdoba.

[https://www.researchgate.net/publication/347711599\\_Las\\_reformas\\_universitarias\\_en\\_El\\_Salvador\\_apuntes\\_conclusos\\_y\\_desafios\\_en\\_el\\_nuevo\\_milenio](https://www.researchgate.net/publication/347711599_Las_reformas_universitarias_en_El_Salvador_apuntes_conclusos_y_desafios_en_el_nuevo_milenio)

Reyna, M. L., Theiler, J. M., & Angeloni, M. E. (2023). Claves para pensar la integración extensión docencia investigación en la Universidad Nacional del Litoral a partir de un estudio exploratorio. *+E: Revista de Extensión Universitaria*, 13(19).

<https://doi.org/10.14409/extension.2023.19.Jul-Dic.e0006>

Rivera de Parada, A. (2006). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) Estrategia para dinamizar la cátedra universitaria. *Crea Ciencia*, 4.

<https://www.uees.edu.sv/revistaenlinea/index.php/CreaCiencia/article/view/494>

Rivera de Parada, A., & Mainegra Fernández, D. (2023). La formación del pensamiento científico investigativo en la Educación Superior: Estudio teórico-tendencial. *Mendive. Revista de Educación*, 21(2), [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962023000200021](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962023000200021)

Rivera de Parada, A., Mainegra Fernández, D., & Pineda Rivas, E. E. (2024). Competencias genéricas de los profesionales universitarios priorizadas por el sector laboral: Estudio referencial. *Cooperativismo y Desarrollo*, 12(1),

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2310-340X2024000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-340X2024000100002)

Ruiz Espejo, M. (2019). Educación y Desarrollo Humano. *Revista Complutense de Educación*, 30(2).

<https://doi.org/10.5209/RCED.61771>

Sarmiento, M., & Guillén, J. (2016). Integración, docencia, extensión e investigación. *Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 17(17).

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8843758>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

Los autores participaron en el diseño y redacción del artículo, en la búsqueda y análisis de la información contenida en la bibliografía consultada.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional