La extensión como medio de transformación social: caso Universidad del Quindío

Cómo citar este artículo [Chicago]: Polania Obando, Luis Fernando, Andrea Gómez-Escudero y Jorge Taboada. 2025. "La extensión como medio de transformación social: caso Universidad del Quindío". *Novum Jus* 19, núm. 3: 161-193. https://doi.org/10.14718/NovumJus.2025.19.3.6

Luis Fernando Polania Obando /
Andrea Gómez-Escudero /
Jorge Taboada



Autor: Universidad de Quindio

https://doi.org/10.14718/NovumJus.2025.19.3.6

La extensión como medio de transformación social: caso Universidad del Quindío

Luis Fernando Polania Obando[*]
Andrea Gómez-Escudero[**]
Jorge Taboada[***]

Recibido: 6 de febrero de 2025 **| Evaluado:** 16 de marzo de 2025 **| Aceptado:** 28 de marzo de 2025

Resumen

El propósito general del estudio fue examinar y adaptar los conceptos de la tercera misión universitaria en la Universidad del Quindío, orientándose a transformar el modelo tradicional, mediante la integración de la docencia, la investigación y la extensión, para abordar desafíos sociales, económicos y ambientales. Se investigaron problemas como la necesidad de incorporar procesos formativos integrales y de establecer mecanismos de transferencia de conocimiento que vinculen la academia con la comunidad. El diseño básico combinó un análisis teórico de prácticas institucionales con la revisión de iniciativas de vinculación y casos de éxito en la curricularización de la extensión y en la implementación de modelos colaborativos de investigación. Entre los principales hallazgos, se destacó que la incorporación sistemática de actividades de extensión en el currículo no solo enriquece la formación de los estudiantes y de los demás miembros de la comunidad académica, sino que además potencia la capacidad de la universidad para generar soluciones concretas a problemáticas regionales. Asimismo, se evidenció que la transferencia de conocimiento, al integrarse con el saber práctico de la comunidad, fortalece el impacto social de la investigación, y que la articulación con el sector productivo y la sociedad civil resulta crucial para alcanzar un desarrollo sostenible. En conclusión, el estudio interpretó que la resignificación de los ejes misionales permite a la Universidad del Quindío evolucionar de un modelo de formación exclusivamente técnica a uno que fomente la transformación social y el desarrollo regional. Este enfoque integral, basado en el diálogo de saberes y la participación activa de la comunidad, se posiciona como clave para enfrentar los retos contemporáneos y consolidar a la institución como motor de cambio en su entorno.

Palabras clave: tercera misión, transferencia de conocimiento, extensión universitaria, innovación social, desarrollo regional, conexión territorial.

[*] Ingeniero Civil por la Universidad del Quindío. Master of Engineering Focus on Construction Management, University of Toronto. Correo: luispolania@uniquindio.edu.co. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6307-1816.

[**] Química por la Universidad del Quindío (2001). Master of Science Chemistry, University of Massachusets, Amherst USA. Doctor of Science Chemistry, University of Massachusets, Amherst USA (2010). Correo: agomez@uniquindio.edu.co. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8988-3553, SCOPUS ID 24724304700.

[***] Matemático por la Universidad del Tolima. Magíster en administración de empresas, Universidad Viña del Mar. Doctor en Gerencia de proyectos por la Universidad EAN. Correo: jtaboad89264@universidadean.edu.co. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8126-9383.

https://doi.org/10.14718/NovumJus.2025.19.3.6

Extension as a Means of Social Transformation: The Case of the University of Quindío

Luis Fernando Polania Obando
Andrea Gómez-Escudero
Jorge Taboada

Received: Febrary 06, 2025 | **Evaluated:** March 16, 2025 | **Accepted:** March 28, 2025

Abstract

The general purpose of the study was to examine and adapt the concepts of the third university mission at the University of Quindío, aiming to transform the traditional model by integrating teaching, research and extension to address social, economic and environmental challenges. Problems such as the need to incorporate comprehensive training processes and to establish knowledge transfer mechanisms that link academia with the community were investigated. The basic design combined a theoretical analysis of institutional practices with the review of linking initiatives and success stories in the curricularization of extension and in the implementation of collaborative research models. Among the main findings, it was highlighted that the systematic incorporation of extension activities in the curriculum not only enriches the training of students, but also the other members of the academic community, enhancing the university's capacity to generate concrete solutions to regional problems. Likewise, it was evident that the transfer of knowledge, when integrated with the practical knowledge of the community, strengthens the social impact of research, and that the articulation with the productive sector and civil society is crucial to achieve sustainable development. In conclusion, the study interpreted that the redefinition of the mission axes allows the University of Quindío to evolve from a model of exclusively technical training to one that promotes social transformation and regional development. This comprehensive approach, based on the dialogue of knowledge and the active participation of the community, is positioned as key to facing contemporary challenges and consolidating the institution as a driver of change in its environment.

Keywords: third mission, knowledge transfer, university extension, social innovation, territorial development, territorial connection.

Introducción

A través de la historia, las universidades se han transformado. Si bien inicialmente fueron centros de enseñanza y difusión de conocimiento, con el tiempo se fueron convirtiendo en instituciones con un papel activo en el desarrollo social, económico y cultural de sus regiones. La integración de las funciones de docencia e investigación con el compromiso social se consolida como la Tercera Misión Universitaria (en adelante, TMU) y tiene como fin generar un impacto directo en su entorno.

En este marco, han surgido modelos como la universidad emprendedora, enfocada en la transferencia de conocimiento al sector productivo, o el enfoque de extensión crítica, que destaca la importancia del diálogo de saberes y la colaboración estrecha con la comunidad. Ambas perspectivas, aunque con énfasis diferentes, coinciden en la necesidad de que las universidades se conviertan en actores clave para el desarrollo regional sostenible, capaces de responder a los desafíos actuales mediante la innovación, la responsabilidad social y la inclusión.

En el caso de las universidades públicas en Colombia, como la Universidad del Quindío, estas transformaciones están influenciadas por tensiones sociales que demandan una mayor vinculación con las comunidades y la adaptación de sus estructuras académicas y administrativas. Así, el presente análisis se centra en explorar cómo los principios de la tercera misión, con enfoques dialógicos y críticos, se han implementado en la Universidad del Quindío, evaluando su impacto en el desarrollo territorial, la equidad social y la sostenibilidad ambiental.

La Tercera Misión Universitaria: transformación social y desarrollo regional en la Universidad del Quindío

Para abordar las transformaciones que enfrentan las universidades, es esencial recordar sus funciones históricas y el contexto de su creación. Concebidas como centros del saber, surgieron en respuesta a los desarrollos de la vida en sociedad, bajo una naturaleza diversa y autónoma. Desde sus inicios, la universidad ha sido un espacio donde se integran diferentes disciplinas y perspectivas, con el propósito de favorecer el progreso del conocimiento y la formación de individuos comprometidos con el bien común. A lo largo del tiempo, estas instituciones han ampliado sus funciones, inicialmente enfocadas en la enseñanza y la investigación, hasta convertirse en agentes activos para el progreso social y económico de las regiones en

las que actúan. Este proceso de evolución, que ha sido impulsado por los cambios y las dinámicas cambiantes de la sociedad actual, ha llevado a las universidades a repensar su rol, no solo como centros educativos y de investigación, sino también como actores clave en la creación de conocimiento, su aplicación práctica, y asumir una responsabilidad social. Así, las universidades se consolidan como un pilar fundamental que, mediante enfoques innovadores y la diseminación efectiva del saber, acompaña y responde a las expectativas de solución a problemas concretos, contribuyendo activamente al desarrollo integral de la sociedad[1].

De aquí, se ha puesto mayor énfasis en la transferencia de los resultados de investigación universitaria, en el aumento de la competitividad y la generación de beneficios financieros[2,3]. Modelos como la triple hélice sostienen que el conocimiento producido por las universidades debe transferirse a la industria y, a través del gobierno, a la sociedad [4,5,6,7,8] . Aunque la universidad es un productor clave de conocimiento, el éxito de este modelo depende de la interacción entre todos los actores involucrados, siendo la universidad uno de ellos.

En consecuencia, las universidades públicas colombianas enfrentan actualmente tensiones sociales que las impulsan a replantear sus actividades formativas y administrativas para alinearse con las demandas del entorno[9]. Estas tensiones se enmarcan

1 Pugh Rhiannon *et al.*, "Nuancing the roles of entrepreneurial universities in regional economic development. Studies in Higher Education", *Studies in Higher Education* 5, núm. 47 (marzo 2022): 965-970.

2 Tina C. Ambos, Kristiina Mäkelä, Julian Birkinshaw & Pablo D'Este, "When does university research get commercialized? Creating ambidexterity in research institutions", *Journal of Management Studies* 8, núm. 45 (noviembre 2008): 1441-1443.

3 Elisa Thomas, Rhiannon Pugh, Danny Soetanto & Sarah L. Jack, "Beyond ambidexterity: universities and their changing roles in driving regional development in challenging times", *The Journal of Technology Transfer*, núm. 48 (enero 2023): 2066–2069.

4 Yuzhuo Cai & Henry Etzkowitz, "Theorizing the Triple Helix model: Past, present, and future", *Triple Helix Journal* 6, núm. (junio 2020): 197-214.

5 Elias G. Carayannis & David F. J. Campbell, "Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation and the Environment Relate To Each Other? A Proposed Framework for a Trans-disciplinary Analysis of Sustainable Development and Social Ecology", *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development* 1, núm. 1 (julio 2010): 42-58.

6 Teresa González De la Fe, "El modelo de Triple Hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico", *Arbor* 185, núm. 738 (agosto 2009): 739-755.

7 Paola Andrea Valencia Achuri & Jorge Enrique Taboada Álvarez, "Gestión de Proyectos de Investigación e Innovación bajo el Modelo de la Triple Hélice", *TECHNO REVIEW: Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad* 11, núm. 2 (julio 2022): 7-8.

8 Henry Etzkowitz & Loet Leydesdorff, "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2 to a Triple Helix of university–industry–government relations", *Research Policy*, núm. 29 (junio 2000): 111-113.

9 Flor Patricia González Sánchez, Carlos Fernando Echeverri Jiménez & Maira Catalina Betancur Monsalve, "Discurso por una tercera misión universitaria en Colombia: asociación Universidad Empresa Estado", *Ratio Juris* (UNAULA) 9, núm. 19 (diciembre 2014): 141-144.

en la llamada *tercera misión universitaria*, un enfoque que amplía el rol tradicional de las universidades (enseñanza e investigación) al incorporar la generación de impacto social y desarrollo regional como ejes fundamentales. Esta misión busca convertirlas en agentes activos de transformación, fomentando la transferencia, la apropiación social del conocimiento (en adelante ASC, por sus siglas en español), la innovación y el compromiso con las comunidades. En este sentido, es crucial dinamizar las condiciones institucionales que faciliten un aprendizaje significativo, al tiempo que se diseñan y sistematizan nuevas estrategias, normativas y procedimientos que respondan a las expectativas territoriales.

Ahora bien, esta reflexión se sustenta en la necesidad de que las universidades integren sus actividades académicas, investigativas y de extensión, en coherencia con la TMU, para que fortalezcan su papel como motores del cambio social y cultural y busquen que la innovación, el emprendimiento y el compromiso social sean componentes fundamentales de la educación superior, contribuyendo a un diálogo constante entre saberes y a la transferencia de conocimiento, en consonancia con las dinámicas y exigencias de los actores de la múltiple hélice.

Desde este enfoque, el enfoque de la *universidad emprendedora* centra el papel de las universidades en el crecimiento regional, destacando su capacidad para liderar ecosistemas de conocimiento que impulsan el desarrollo económico y social [10, 11]. Este principio ha sido ampliamente analizado, destacando cómo las instituciones académicas pueden transformarse en entes dinámicos y flexibles, capaces de generar y aprovechar oportunidades de mercado mediante la innovación[12]. La universidad emprendedora es aquella que no solo se enfoca en la generación de conocimiento, sino que también busca su aplicación directa mediante la creación de empresas, el desarrollo de patentes y la formación de alianzas estratégicas con el sector privado, lo que le permite tener una constante evolución hacia la sostenibilidad e innovación, que son pilares para las Universidades del siglo XXI. Además, implica que la universidad juega un papel clave en la *transferencia del conocimiento*, entendida esta como el proceso de llevar los resultados de la investigación y la innovación al

10 Maribel Guerrero, David Urbano, James Cunningham & Damien Organ, "Entrepreneurial universities in two European regions: a case study comparison", *The Journal of Technology Transfer*, núm.39 (junio 2014): 417-428.

11 Michaela Trippl, Tanja Sinozic & Helen Lawton Smith, "The Role of Universities in Regional Development: Conceptual Models and Policy Institutions in the UK, Sweden and Austria", *European Planning Studies* 23, núm. 9 (junio 2015): 43-44.

12 Burton R. Clark, *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*, 1a ed. (New York: International Association of Universities and Elsevier Science Ltd., 1998), 163.

mercado. Dicho proceso se materializa a través de la transferencia tecnológica, la creación de *spin-offs* y *startups* (incluyendo unicornios e incluso fondos de capital o incubadoras), y la colaboración con la industria en proyectos de innovación.

El modelo de la universidad emprendedora, por tanto, se sostiene sobre tres pilares principales: la capacidad de generar conocimiento innovador, la implementación de mecanismos para transferir dicho conocimiento al mercado y la creación de un entorno institucional que fomente la cultura emprendedora, teniendo como semilla fundamental el impulso de habilidades intra e interpersonales, tanto en emprendedores como en la comunidad académica. En este sentido, se resalta la importancia de la cultura organizacional y la infraestructura de apoyo para el desarrollo de actividades emprendedoras dentro de las instituciones educativas, como elementos clave para impulsar una universidad con enfoque emprendedor[13], la cual debe ser capaz de transformar su estructura interna para facilitar la conexión entre la investigación académica y las necesidades del entorno.

De este modo, la tercera misión ha ganado relevancia junto a las misiones tradicionales de formación y generación de conocimiento[14, 15]. De manera destacada, aunque se ha priorizado el impacto económico directo de las universidades mediante los diferentes mecanismos de transferencia tecnológica, existe un debate sobre los riesgos de una excesiva mercantilización del conocimiento. Si bien algunos ven esta misión como una oportunidad para el desarrollo económico, otros advierten que puede comprometer el carácter público y el compromiso social de las universidades. Es crucial, entonces, equilibrar el enfoque emprendedor con la responsabilidad social, asegurando que las actividades también generen beneficios para el bienestar general de la sociedad.

Desde esta perspectiva, la universidad emprendedora y la comercialización del conocimiento representan una manifestación de la TMU en el contexto actual. La capacidad de estas para cooperar con la industria y el gobierno no solo potencia su rol como generadoras de conocimiento, sino que las posiciona como actores fundamentales en los procesos de innovación y desarrollo económico. No obstante,

[13] Maribel Guerrero & David Urbano, "The development of an entrepreneurial university", *Journal of Technology Transfer* 37, (abril 2010): 46-55.

[14] María de los A. Ortiz-Reyes *et al.*, "La tercera misión de las universidades: Enfoque, indicadores principales y descriptores de un grupo selecto de instituciones de educación superior en Puerto Rico", *Cuaderno de Investigación en la Educación*, núm. 32 (diciembre 2017): 32-37.

[15] Helene Giselle Chang Castillo, "El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa", *Revista Nacional de Administración* 1, núm. 1 (enero 2010): 86-93.

es necesario tener en cuenta las diferentes interpretaciones de este concepto para asegurar que el impacto de la tercera misión sea equilibrado, inclusivo y alineado con las necesidades sociales y éticas de la comunidad. Es así como diversos autores señalan que, a partir del concepto de universidad emprendedora, las universidades pueden desempeñar un rol que va más allá de la promoción del conocimiento y la innovación orientada a la competitividad económica, acuñando el término "universidad comprometida"[16,17,18] .

La teoría de la cuádruple hélice, por su parte, surge como una ampliación del modelo de triple hélice, que inicialmente contemplaba la colaboración entre universidad, empresa y gobierno como agentes clave para la innovación y el desarrollo económico [19, 20, 21]. Esta teoría se adapta y expande para integrar un cuarto actor: la sociedad civil. Con esta inclusión, la cuádruple hélice reconoce que el desarrollo social y económico también depende de la participación activa de las comunidades, haciendo que la investigación y el conocimiento producido en las universidades respondan a necesidades reales y contribuyan a un desarrollo más equitativo y sostenible. La incorporación de la sociedad civil no solo expande los actores involucrados, sino que también destaca la importancia del diálogo de saberes como un factor esencial para la participación activa de los actores sociales. Este diálogo permite que los conocimientos académicos se enriquezcan con las experiencias y necesidades de las comunidades, lo que facilita una comprensión más completa y aplicada de los problemas sociales. Esta perspectiva holística se alinea con la TMU, en la cual la

16 Henry Etzkowitz, "Research groups as "quasi-firms": The invention of the entrepreneurial university", *Research Policy* 32, núm. 1 (enero 2003): 115-119.

17 Paul Benneworth & Ben W. Jongbloed, "Who matters to universities? A stakeholder perspective on humanities, arts and social sciences valorization", *Higher Education* 59, núm. 5 (julio 2010): 569-574.

18 Gregory Trencher *et al.*, "Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability", *Science and Public Policy* 41, núm. 2, (abril 2014): 154-161.

19 Henry Etzkowitz & Loet Leidesdorff, "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations", *Research Policy* 29, núm. 2 (febrero 2000): 111-114.

20 Yuzhuo Cai & Henry Etzkowitz, "Theorizing the Triple Helix model: Past, present, and future", *Triple Helix* 9, núm. 1 (abril 2020):2-3), 210-214.

21 Malin Lindberg, Monica Lindgren & Johann Packendorff, "Quadruple helix as a way to bridge the gender gaps in academic entrepreneurship", *Gender, Work & Organization* 28, núm. 1 (septiembre 2021): 95-100.

transferencia de conocimientos se realiza de manera inclusiva y socialmente orientada, al promover una colaboración genuina y beneficiosa entre todos los sectores [22,23,24] .

Por otro lado, el concepto de extensión solidaria, en el contexto de la TMU, amplía el papel de la universidad más allá de la mera comercialización del conocimiento, para incluir un enfoque más colaborativo y socialmente responsable [25, 26]. A diferencia del enfoque comercial que representa a la "universidad emprendedora", la extensión solidaria promueve la articulación de intereses sociales con la creación de conocimiento, generando sinergias que pueden dar lugar a proyectos orientados al bienestar de la sociedad[27]. En este sentido, el rol de la universidad como agente de transformación social empieza a tener mayor relevancia, al alinearse con los objetivos de desarrollo regional y el mejoramiento de la calidad de vida [28,29,30] . Con ello se destaca que el papel de la universidad en la economía del conocimiento social es multifacético y debe ser comprendido desde una perspectiva contextualizada, considerando las particularidades del entorno en el que opera[31].

Cada universidad tiene características específicas que determinan cómo puede contribuir al desarrollo económico y social, con lo que se hace evidente que "una

22 Elias G. Carayannis & David F. J. Campbell, "Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem". *International Journal of Technology Management (IJTM)* 46, núm. 3-4 (enero 2009): 206-216.

23 Alonso Mauro, Melisa Cuschnir & Mariángela Napoli, "La tercera misión de la universidad y sus múltiples sentidos en debate: extensión, transferencia, vinculación, compromiso, coproducción e impacto social de las prácticas académicas y los modos de producción de conocimiento", *Revista del IICE* 50, (julio 2021): 94-108.

24 Mónica Marquina & Nicolas Reznik, "Sociedad del Conocimiento, actividad académica y tercera misión universitaria: un Panorama de Argentina", *Journal of the Academy*, núm. 10 (abril 2024): 7-10.

25 Anahi González Tapia, Jesús Lavín Verástegui & Norma Angélica Pedraza Melo, "El papel de los actores de la cuádruple hélice en el emprendimiento tecnológico de Tamaulipas", *Paradigma Económico* 12, núm. 2 (octubre 2020): 97-105.

26 Erika Jaillier Castrillón, Verónica Isabel Suescún Ramírez, Juan Esteban Mejía Upegui & Juan David Suárez Vera, "Retos de las Ciencias Sociales: la innovación social y el trabajo intersectorial participativo-su efecto transformador en las sociedades" (IV Congreso Internacional y XXXVII Simposio en Ciencias Sociales UPB Multicampus CICSO, Medellín, 28 de octubre, 2022).

27 Jairo Vladimir Llano Franco & Nicole Velasco Cano, "El derecho al territorio indígena: protección internacional y reivindicaciones locales", *Novum Jus* 17, núm. 3 (septiembre 2023): 410-419.

28 José María Tojeira Pelayo, "El papel de la universidad como agente de transformación social", *ECA: Estudios centroamericanos*, núm. 751 (enero 2017): 498-503.

29 Jesús González, Leonilde Mendoza, Greys Olmos & Juan Miranda Passo, "La Universidad como agente de desarrollo socioeconómico en Latinoamérica", *Dictamen Libre*, núm. 34 (marzo 2024): 183-187.

30 Lorcy Lucía López Hernández, "Educación superior: globalización y transformación social", *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 7, núm. 1 (marzo 2023): 10036-10040.

31 Paul Benneworth, Romulo Pinheiro & Mabel Sánchez Barrioluengo, "One size does not fit all! New perspectives on the university in the social knowledge economy", *Science and public policy* 43, núm. 6 (diciembre 2016): 732-734.

talla no sirve para todos". Este enfoque contextualizado resalta la necesidad de un modelo de extensión solidaria que integre de manera más profunda la colaboración entre la universidad, la empresa, el Estado y la sociedad civil. En esta misma línea, se aborda la importancia de las universidades en el desarrollo regional, resaltando las implicaciones y contradicciones que emergen al intentar integrar el conocimiento académico con las necesidades locales[32]. Este enfoque, basado en un modelo de desarrollo regional sostenible, enfatiza que la universidad no solo debe transmitir conocimiento, sino también contribuir a la cohesión social y al bienestar colectivo.

Hoy en día el concepto ha evolucionado hacia la llamada *quíntuple hélice*, y aún hacia la noción de la *múltiple hélice*, que permite integrar todo nuevo actor que trabaje colectivamente para relacionar el conocimiento, los problemas sociales y sus soluciones. Este modelo incorpora el medio ambiente, reconociendo que la innovación no solo debe impulsar la economía, sino también responder a las necesidades sociales y ambientales. En este contexto, la universidad continúa siendo un catalizador clave de la innovación, pero ahora su rol se extiende a la creación de un ecosistema más inclusivo y sostenible, generando un impacto económico y social tangible en las regiones.

Ahora bien, investigaciones recientes destacan que, más allá de los aspectos económicos, las universidades deben ser evaluadas por su compromiso social y su contribución al bienestar colectivo. Se enfatiza la necesidad de indicadores que midan su impacto directo en las comunidades locales[33] [34] [35] [36] , así como las colaboraciones con otros sectores para afrontar desafíos sociales[37]. También se propone desarrollar modelos de evaluación integrados que consideren tanto la dimensión social como

[32] Elvira Uyarra, "Conceptualizing the Regional Roles of Universities, Implications and Contradictions", *European Planning Studies* 18, núm. 8 (Agosto 2010): 1232-1240.

[33] Mabel Sánchez-Barrioluengo & Paul Benneworth, "Is the entrepreneurial university also regionally engaged? Analysing the influence of university's structural configuration on third mission performance", *Technological Forecasting & Social Change* 141, (abril 2019): 210-215.

[34] Ellen Hazelkorn, "Maximizing the civic mission of universities", *International Higher Education* 97, (marzo 2019): 4-5.

[35] Maribel González-Cadena, Angélica María Vázquez-Rojas, José Carlos Quezada-Quezada & Myriam Coronado-Meneses, "Tercera Misión en las Universidades Públicas Estatales en México: Una aproximación a través de la metodología ACP-DEA", *Acta Universitaria* 31, (abril 2021): 6-15.

[36] Juan Carlos Cobo-Gómez, "Social innovation in university-community partnerships in Latin America: Exploring collaborative models", *Sustainable Technology and Entrepreneurship* 3, núm. 2 (mayo 2024): 4-8.

[37] Markus Perkmann *et al.*, "Academic Engagement: A Review of the Literature 2011-2019", *Research Policy* 50, núm. 1 (enero 2021): 6-12.

la ambiental, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)[38]. Estas iniciativas destacan la relevancia de la extensión solidaria como una parte esencial de la tercera misión universitaria, donde el conocimiento se convierte en una herramienta para enfrentar problemas sociales, mejorar el bienestar y consolidar una universidad no solo emprendedora, sino también comprometida con el bien común.

Otro enfoque es el de *extensión social*, inspirado en un modelo educativo que rompe con las estructuras tradicionales de poder y fomenta la interacción equitativa entre estudiantes y profesores[39]. En el marco de la TMU, este enfoque cobra relevancia al promover una relación más igualitaria entre la universidad y las comunidades, basada en la construcción conjunta de conocimiento y en la solución de conflictos sociales mediante la colaboración crítica y emancipadora.

Así las cosas, este enfoque de extensión social destaca la importancia de adaptar el papel de la universidad a las necesidades y características locales, promoviendo una colaboración estrecha entre la universidad, la empresa, el Estado y la sociedad civil[40]. Sin embargo, para que esta colaboración sea verdaderamente transformadora, es crucial que la universidad adopte modelos educativos que vayan más allá de la mera transmisión de conocimiento[41]. Es aquí donde entra en juego la necesidad de una conversación activa y continua con todos los actores involucrados, un diálogo que permita a la universidad integrar y cocrear soluciones pertinentes junto a la comunidad, en lugar de imponer conocimiento de manera unidireccional[42]. De esta manera, el enfoque de extensión se convierte en una herramienta de transformación social, sustentada en una perspectiva dialógica y crítica, que impulsa el aprendizaje mutuo, el empoderamiento colectivo y la generación de conocimiento contextualizado.

38 Carlos H. González-Campo, Diony Ico-Brath & Guillermo Murillo-Vargas, "Integración de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para el cumplimiento de la agenda 2030 en las universidades públicas colombianas", *Formación Universitaria* 15, núm. 2, (febrero 2022): 56-59.

39 Paulo Freire, *Pedagogía del oprimido*, 2a ed. (Argentina: Siglo XXI, 2012), 150.

40 Luis Barreras *et al.*, "La extensión crítica y su implicancia en los procesos de formación integral: la implementación en el programa de fortalecimiento de la extensión universitaria en UNNOBA", *Revista Compromiso Social* 3, núm. 7 (marzo 2022): 48-51.

41 Eduardo Gasca Pliego & Julio César Olvera García, "La construcción ciudadana: el reto de la extensión universitaria", *Revista de Extensión Universitaria +E*, núm. 2 (enero 2012): 35-37.

42 Dana Valente Ezcurra, Agustina Girado & Alejandro Migueltorena, "Territorializar la extensión universitaria: diálogo de saberes y co-construcción de conocimiento", *Masquedós - Revista De Extensión Universitaria* 5, núm. 5 (enero 2020): 3-6.

Ante tal panorama, el enfoque educativo basado en el diálogo consciente propone un proceso donde los estudiantes dejan de ser receptores pasivos, para convertirse en actores activos en la construcción de conocimiento y en la búsqueda de soluciones a los desafíos sociales. Este modelo reta las estructuras educativas tradicionales, empoderando a las comunidades a través de un relacionamiento crítico y participativo.

En el ámbito de la extensión universitaria, este enfoque fomenta que la universidad actúe como facilitadora y cocreadora, integrando a la comunidad en procesos de transformación social. Ha tenido especial impacto en el desarrollo de universidades populares en el cono sur de América Latina, donde se ha consolidado la importancia del aprendizaje dialógico para el cambio social y el empoderamiento colectivo. Estas universidades, alineadas con los principios de justicia social y participación comunitaria, se enfocan en la educación liberadora y la construcción colectiva del conocimiento. A través de este modelo, las universidades dejan de ser instituciones elitistas para convertirse en espacios accesibles y al servicio de las necesidades populares, lo que termina fomentando una educación crítica y emancipadora que busca transformar las estructuras de desigualdad.

En este sentido, se refuerza esta perspectiva al analizar cómo la investigación participativa y las alianzas entre la universidad y la comunidad pueden fomentar procesos de empoderamiento colectivo, al promover una mayor implicación social y el desarrollo conjunto de soluciones a problemáticas locales[43]. En este modelo, la universidad no actúa de manera paternalista ni impositiva, sino que se compromete con los saberes y experiencias locales, lo que permite la construcción de soluciones más contextualizadas y relevantes. Este tipo de extensión universitaria fortalece el tejido social y fomenta la participación activa de las comunidades en la definición de los problemas y en la búsqueda de alternativas para resolverlos.

En este orden de ideas, las universidades tienen un papel fundamental en la innovación social, especialmente en los países del Sur Global, donde la sostenibilidad y la desigualdad representan desafíos crecientes. Desde un enfoque de Desarrollo Humano Sostenible, se enfatiza la necesidad de fortalecer la agencia de los sectores más desfavorecidos mediante el aprovechamiento del conocimiento avanzado para promover innovaciones inclusivas y eficientes[44]. Siguiendo este enfoque, el rol de

[43] Budd Hall, Rajesh Tandon & Crystal Tremblay, *Strengthening Community University Research Partnerships: Global Perspectives,* 1a ed. (Victoria: University of Victoria and PRIA, 2015), 306.

[44] Rodrigo Arocena & Judith Sutz, "Universities and social innovation for global sustainable development as seen from the south", *Technological Forecasting & Social Change* 162, (enero 2021): 4-6.

las universidades no solo debe limitarse a la generación de conocimiento, sino a su aplicación en contextos reales, colaborando activamente con actores sociales y promoviendo modelos de innovación que respondan a las condiciones de escasez y vulnerabilidad.

Por otro lado, se propone que la universidad del siglo XXI debe reformarse bajo principios democráticos y emancipadores, y por tanto se aboga por una universidad inclusiva, crítica y comprometida con la promoción de la justicia social. Más allá de ser una entidad dedicada exclusivamente a la creación y difusión del conocimiento, la universidad debe adoptar un rol activo en la lucha contra las opresiones y en la construcción de un mundo más justo y equitativo. Esta visión se vincula estrechamente con la TMU en su enfoque crítico, donde la extensión universitaria se concibe como una herramienta clave para una transformación social profunda[45].

Es así como el enfoque de extensión dialógica y crítica propone un modelo de tercera misión universitaria que no se limita a la transferencia de conocimiento, sino que busca construir un diálogo profundo entre la universidad, la sociedad y el entorno natural. A través de este enfoque, la universidad se convierte en un actor fundamental para el empoderamiento comunitario, la emancipación social y la transformación de las estructuras de poder que perpetúan la exclusión y la desigualdad.

En este contexto, la implementación del modelo de la tercera misión como enfoque dialógico y crítico no solo representa un cambio metodológico, sino también una transformación profunda en la relación entre la universidad y su entorno. Este modelo promueve la construcción de conocimiento de manera compartida y participativa, permitiendo que las universidades se conviertan en agentes de cambio social y territorial. La Universidad del Quindío, al adaptarse a estos principios, no solo busca fortalecer sus vínculos con la comunidad, sino también impulsar procesos de desarrollo local inclusivos que fomenten la equidad social y el respeto por el medio ambiente. En este sentido, el siguiente análisis se enfoca en cómo estos conceptos de la TMU han sido adaptados y contextualizados en la Universidad del Quindío, haciendo hincapié en su impacto tanto a nivel institucional como en la comunidad circundante.

[45] Boaventura de Sousa Santos, *La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*, 1a ed. (Buenos Aires: Laboratorio de Políticas Públicas - Miño y Dávila, 2005), 86.

Adaptación de los conceptos de la Tercera Misión en la Universidad del Quindío

La Universidad del Quindío (Uniquindío), ubicada en el corazón de la región andina colombiana, ha jugado un papel fundamental en el desarrollo académico, social y cultural de su entorno. Fundada en 1960, la Uniquindío ha evolucionado para convertirse en una de las principales instituciones de educación superior de la región, con un enfoque integral que busca no solo formar profesionales competentes, sino también contribuir de manera activa a la transformación de la sociedad quindiana y del país. En este contexto, la universidad se ha comprometido con los principios de la educación superior que van más allá de la enseñanza tradicional, adoptando un modelo de tercera misión que resalta la responsabilidad social como eje central de su gestión institucional.

La Uniquindío ha centrado sus esfuerzos en fomentar una vinculación estrecha entre la academia y el entorno local, promoviendo iniciativas que transfieren conocimiento y generan procesos de emancipación social y desarrollo territorial. Así, la universidad se posiciona como un actor clave para acompañar en la resolución de los problemas sociales, económicos y ambientales que enfrenta la región.

A su vez, la Universidad del Quindío ha asumido un rol protagónico en la reinterpretación y adaptación de los conceptos asociados a la TMU. Por eso, partiendo de las discusiones académicas contemporáneas sobre la extensión universitaria, la Uniquindío ha implementado un enfoque más amplio y crítico, que considera no solo la transferencia del conocimiento, sino que también aboga por una vinculación solidaria y transformadora con el entorno social y económico. Bajo esta perspectiva, la Universidad del Quindío ha resignificado los ejes misionales tradicionales de docencia, investigación y extensión, adaptándolos a los desafíos y necesidades de la sociedad contemporánea, como una manera de leer las realidades de su contexto regional.

Formación para el mundo actual: adaptación en la docencia

Uno de los primeros pilares que ha sido objeto de revisión y ajuste es el eje misional de la docencia. Tradicionalmente, las universidades han tenido como misión fundamental la formación profesional de los estudiantes, con énfasis en la adquisición de competencias teóricas y prácticas necesarias para desempeñar su

rol en el mercado laboral. No obstante, la Uniquindío pretende darle un nuevo sentido a este enfoque, asumiendo una formación para la vida que trasciende la preparación técnica y profesional para integrar una dimensión ética y social que trabaje en función de los contextos.

En este proceso de reorientación, uno de los desafíos más significativos es la puesta en marcha de la curricularización de la extensión. Este concepto implica incorporar de manera sistemática y formal las actividades de extensión en los planes de estudio, no solo como un componente adicional, sino como una parte integral del currículo académico. La curricularización de la extensión busca asegurar que los estudiantes participen activamente en proyectos y actividades que conecten el conocimiento académico con las realidades y necesidades de la sociedad[46]. De este modo, se promueve una formación más holística y contextualizada, que prepara a los estudiantes para su desarrollo profesional y su rol como ciudadanos responsables y comprometidos.

En el mundo actual, la formación académica debe preparar a los estudiantes con una visión global, capaz de enfrentar los desafíos a nivel internacional, pero con la habilidad de aplicar dichos conocimientos de manera efectiva en contextos locales, siguiendo un enfoque "glocal". Desde esta perspectiva, la reorientación hacia una formación más integral se desprende del concepto de tercera misión de la universidad, la cual amplía el papel de la universidad más allá de la enseñanza y la investigación, enfocándose en su contribución activa al desarrollo social y comunitario, es decir, a trabajar desde el territorio. Al integrar la extensión en el currículo, la universidad refuerza su compromiso con la TMU, promoviendo una educación que no solo transmite conocimiento, sino que también genera un impacto positivo en la sociedad y contribuye al bienestar colectivo.

En efecto, este concepto ampliado de docencia se enmarca en una educación que prepara a los estudiantes para ser competentes en sus respectivos campos y ser agentes de cambio social. En sintonía con el enfoque *freiriano* de la educación liberadora, la Universidad del Quindío asume que el proceso educativo debe empoderar a los estudiantes, haciéndolos conscientes de su rol en la transformación de su entorno. La formación para el mundo actual incluye la enseñanza de habilidades críticas, el fomento del pensamiento reflexivo y la preparación para la convivencia social en un mundo cada vez más interconectado, diverso y conflictivo, en sintonía siempre

[46] Daniela Paola Bruno, "Curricularizar la extensión para integrar y territorializar la práctica universitaria", *Cuadernos de H Ideas* 10, núm. 10 (diciembre 2016): 6-9.

con las necesidades reales; en otras palabras, consiste en trabajar en función de los contextos.

La transferencia como fundamento investigativo: innovación y aplicación del conocimiento

Otro de los ejes misionales que busca resignificarse profundamente en la Universidad del Quindío es el de la investigación. Tradicionalmente, la investigación universitaria se ha centrado en la generación de nuevo conocimiento a través de la actividad académica y científica[47]. No obstante, en el contexto de la tercera misión, la *alma mater* quiere dar un paso adelante al asumir una investigación fundamentada en la transferencia, un concepto que implica la aplicación directa del conocimiento en la resolución de problemas reales en la sociedad. Este modelo innovador, fundamentado en el diálogo de saberes, promueve la integración del conocimiento académico con el saber práctico de la comunidad, facilitando la coconstrucción de propuestas investigativas más pertinentes y efectivas. Al involucrar a diversos actores, incluidos los expertos y los miembros de la sociedad civil, se asegura que la investigación no solo sea relevante, sino también inclusiva y transformadora.

Este enfoque es coherente con la idea de una universidad emprendedora que genera conocimiento y se asegura de que este conocimiento se traslade al entorno productivo y social de manera efectiva. En este sentido, la Uniquindío ha puesto en marcha estrategias de vinculación entre universidad, empresa, Estado y sociedad civil, buscando generar alianzas estratégicas que permitan la transferencia de innovaciones tecnológicas, científicas y sociales. Sin embargo, a diferencia de las propuestas más comerciales de la universidad emprendedora en el sentido tradicional, la Universidad del Quindío adapta esta estrategia con un énfasis solidario, asegurando que los beneficios de esta transferencia se distribuyan equitativamente y que contribuyan al bienestar social de la región. La participación activa de la sociedad civil en este proceso es crucial, ya que garantiza que las soluciones desarrolladas a partir de la investigación respondan de manera directa a las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

[47] Colombia, Ministerio de Ciencias (Minciencias), "Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación 2017-2022".

Extensión para el desarrollo social: proyección solidaria

El eje de extensión universitaria, que forma parte del tradicional triángulo misional, ha experimentado una transformación significativa. En lugar de enfocarse exclusivamente en la transferencia de conocimiento técnico o en la simple difusión de actividades, la Uniquindío ha implementado un modelo de extensión enfocado en el desarrollo social, que promueve una interacción dialógica con las comunidades. Este enfoque, vinculado a los principios de una extensión crítica, resalta la importancia del diálogo de saberes y la participación activa de las comunidades en los procesos educativos.

Diversos estudios han analizado cómo esta *praxis* ha influido en la consolidación de la extensión crítica en las universidades públicas de América Latina, destacando su rol en el empoderamiento comunitario y la construcción conjunta de soluciones[48]. El modelo busca no solo el intercambio de conocimientos, sino también la creación colaborativa de respuestas a los problemas sociales, con especial atención a las necesidades de las comunidades más vulnerables[49,50,51]. A través de esta modalidad de extensión, la Uniquindío busca generar un impacto social directo mediante proyectos de investigación participativa, intervención comunitaria y formación de redes de colaboración entre la universidad, la sociedad civil, los entes gubernamentales y privados.

La extensión para el desarrollo social parte de la base de que el conocimiento no debe ser un fin en sí mismo, sino que debe estar al servicio de la transformación de la realidad[52,53]. Por lo tanto, la universidad se posiciona como un actor clave en la búsqueda de soluciones conjuntas a los problemas sociales, tales como la pobreza, la desigualdad, la falta de acceso a servicios básicos y la protección del medio ambiente. De esta manera, la universidad puede desempeñar un papel más

48 Humberto Tommasino, Delia Bianchi & Ayelen Gandolfo, "La praxis de Paulo Freire: algunas de sus contribuciones a la emergencia y consolidación de la Extensión Crítica en las Universidades Públicas de América Latina", *Les dossiers des sciences de l'éducation* 44, (enero 2020): 88-93.

49 Olga Paredes Brítez, "Realidades y desafíos de la extensión universitaria en contexto de pandemia de Covid-19", *Revista Kera Yvoty: reflexiones sobre la cuestión social* 7, (enero 2022): 5-11.

50 Gasca & García, "La construcción ciudadana".

51 Nahuel Mamonde, Héctor Luis Adriani, Pilar Ali Brouchoud & Analís Escapil, "La extensión universitaria y el desarrollo social y comunitario de la Economía Popular, Social y Solidaria" (Memoria Académica presentada en el Seminario Internacional PROCOAS, La Plata, 17 de octubre, 2019).

52 Freire, *Pedagogía del oprimido*, 150.

53 María Nieves Tapia, *Aprendizaje y servicio solidario: algunos conceptos básicos*, 1a ed. (Buenos Aires: Programa Nacional Educación Solidaria, 2006), 60.

amplio en el desarrollo social y económico, más allá de las funciones tradicionales de enseñanza e investigación[54]. En este contexto, la extensión para el desarrollo social se convierte en la dinámica central que nuclea y potencia los otros dos ejes sustantivos de la universidad: la docencia y la investigación. Esta reconceptualización asegura que la integración y aplicación del conocimiento no solo responda a las demandas académicas, sino que fundamentalmente impulse la transformación social y el desarrollo regional de manera coherente y efectiva.

En consecuencia, la Universidad del Quindío ha hecho una reinterpretación y adaptación audaz de los conceptos asociados a la tercera misión universitaria. Al resignificar sus ejes misionales tradicionales, ha adoptado una perspectiva más holística, en la cual la formación para el mundo actual, la transferencia como fundamento investigativo y, de manera crucial, la extensión para el desarrollo social se convierten en herramientas fundamentales para un verdadero impacto en la sociedad. La extensión, como eje integrador, articula entonces la docencia y la investigación en un marco de acción que trasciende las fronteras del aula y el laboratorio, e impulsa transformaciones sociales reales y sostenibles. Este enfoque asegura que el conocimiento generado y compartido por la universidad esté al servicio de las comunidades, con lo cual potencia el desarrollo regional de manera coherente y efectiva. Cabe anotar que esta adaptación se sustenta en un marco teórico que combina el enfoque emprendedor de la comercialización del conocimiento con una perspectiva solidaria y crítica, coherente con los desafíos contemporáneos.

En definitiva, la Uniquindío no solo forma profesionales, sino que asume el reto de transformar la sociedad a través del diálogo, la colaboración y el compromiso con las comunidades, integrando una visión global que permite a sus estudiantes y egresados afrontar desafíos internacionales, sin dejar de aplicar soluciones y conocimientos que respondan a las necesidades y realidades locales. Esta reorientación de la tercera misión universitaria marcará un hito en el que la universidad se convierta en un agente activo de cambio, que contribuya tanto al desarrollo regional como a la construcción de una sociedad más justa, equitativa y respetuosa del medio ambiente.

Vale decir que, además de evidenciar aumento en condiciones beneficiosas en los entornos de implementación, se ha observado un incremento en la participación comunitaria en actividades locales, lo que subraya la creciente implicación de

[54] Benneworth, Pinheiro & Sánchez, "One size does not", 732-734.

los residentes en iniciativas que mejoran su entorno. Estos resultados reflejan la efectividad de las metodologías aplicadas y el fortalecimiento de la relación entre la universidad y las realidades ciudadanas.

Una realización ejemplar en torno a la tercera misión

Un claro ejemplo de cómo la universidad puede integrar y aplicar los principios de la TMU en sus actividades es el proyecto UQ TE RETA, que incentiva la creación de conocimiento útil y transferible mediante el apoyo a proyectos con impacto directo en la comunidad. Su objetivo principal es promover el desarrollo de programas que, a través de la articulación y la transferencia de conocimiento con el sector externo, permitan solucionar problemáticas regionales desde un enfoque social, productivo y ambiental. Este enfoque se alinea directamente con la tercera misión universitaria, consolidando la participación activa de la universidad en la resolución de problemáticas reales y generando un impacto tangible en la comunidad.

Mediante un enfoque inclusivo y colaborativo, UQ TE RETA ha obtenido resultados significativos tanto cuantitativos como cualitativos, que evidencian el compromiso de la universidad con el desarrollo y bienestar comunitarios. Uno de los avances más destacados es el fortalecimiento de la confianza y la empatía de la población hacia la Universidad del Quindío, que ha sido reconocida como un agente de cambio y un actor clave en la solución de problemáticas locales. Este reconocimiento subraya la capacidad de la universidad para articular y colaborar con diversos actores, mejorar la calidad de vida y fomentar el empoderamiento comunitario.

Metodología

Para el desarrollo de los proyectos financiados por UQ TE RETA, se adoptó la Investigación Acción Participativa (en adelante IAP, por sus siglas en español) como metodología principal. Esta combina investigación e intervención social, promoviendo procesos participativos en los que las personas se convierten en agentes activos de transformación de su entorno[55]. La IAP integra investigación, educación y acción,

[55] Noelia Melero Aguilar & Reina Fleitas Ruíz, "La investigación acción participativa en procesos de desarrollo comunitario: una experiencia de cooperación interuniversitaria en el barrio de Jesús María, la Habana Vieja, Cuba", *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, núm. 26 (abril 2015): 205-209.

favoreciendo una relación horizontal entre investigadores y comunidades, donde el conocimiento se construye de manera colaborativa y contextualizada[56].

A diferencia de otros enfoques participativos emergentes, como los laboratorios de innovación social, la IAP mantiene una sólida base metodológica que facilita tanto la generación de conocimiento social como la implementación de acciones de cambio en contextos específicos[57]. Un aspecto clave de esta metodología es que los actores sociales no son objetos de estudio, sino copartícipes del proceso, con capacidad para reflexionar, decidir y participar en todas sus etapas[58]. Asimismo, se subraya la importancia de involucrar a la comunidad en la definición de problemáticas y en la búsqueda conjunta de soluciones[59].

En el marco de UQ TE RETA, las soluciones a los retos ganadores se desarrollaron bajo metodologías IAP que involucraron activamente a la población en el análisis y diseño de propuestas. La integración de los principios de la IAP con los formatos de laboratorios de innovación permitió la generación de espacios críticos de discusión sobre la vinculación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la cocreación de estrategias para abordar necesidades específicas del sector empresarial y de entidades sin ánimo de lucro. La ejecución de los proyectos financió cuatro iniciativas alineadas con este enfoque e incorporó la participación de múltiples actores en un modelo de múltiple hélice[60].

Los proyectos impulsados en UQ TE RETA adoptaron un enfoque integral y participativo, al implementar diagnósticos comunitarios a través de metodologías cualitativas y participativas (IAP). Estos diagnósticos involucraron actores clave del sector social en cocreación con la universidad para la planificación y ejecución del proyecto. Se organizaron laboratorios de innovación social, diseñados como espacios

56 Sara Kindon, Rachel Pain & Mike Kesby, *Participatory action research approaches and methods. Connecting people, participation and place*, 1a ed. (Abingdon: Routledge, 2007), 260.

57 Jorge Maldonado García & Arlene Iskra García Vázquez, "Mujeres campesinas y soberanía alimentaria en comunidades de Sierra de Lobos, Guanajuato. Una perspectiva transdisciplinar en Investigación-Acción-Participativa", *Ixaya. Revista Universitaria de Desarrollo Social* 13, núm. 25 (diciembre 2023): 43-48.

58 Fabricio E. Balcazar, "Investigación acción participativa (iap): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación", *Fundamentos en Humanidades* 4, núm.7-8 (diciembre 2003): 61-69.

59 Patricia Almaguer Kalixto, Ana Lucía Hernández Cordero & Pedro J. Escriche Bueno, "Investigación Acción Participativa y laboratorios de innovación social en el ámbito rural: Retos y oportunidades", *Revista Prisma Social,* núm. 44 (enero 2024): 199-212.

60 Luis Arnanz Monreal, Néstor García Montes & Tomas Villasante Prieto, "La investigación y acción participativa y transformadora basada en los grupos motores", *Revista Prisma Social*, núm. 43 (enero 2023): 42-50.

de producción compartida que facilitaron el diálogo de saberes y fomentaron la colaboración entre la universidad y la comunidad.

Resultados de la implementación de los proyectos

El impacto del proyecto demuestra que, mediante la acción participativa y el compromiso constante, es posible generar cambios positivos y duraderos en la calidad de vida de las comunidades. UQ TE RETA no solo ha logrado la integración efectiva de la academia con los sectores sociales y productivos, sino que también ha demostrado que la cocreación de soluciones fortalece la conexión entre la universidad y la sociedad. La combinación entre metodologías participativas, innovación social, transferencia de conocimiento y ASC ha consolidado este proyecto como un referente de intervención efectiva en el territorio, con lo cual se ha reafirmado el valor de la universidad como un motor de transformación social.

En este contexto, los proyectos desarrollados evidencian cómo la participación activa de las comunidades, unida al respaldo académico y técnico de la Universidad del Quindío, permitió transformar realidades locales mediante acciones concretas y sostenibles. A través de herramientas metodológicas como la Investigación Acción Participativa, los laboratorios de innovación social y los diagnósticos comunitarios, se construyeron soluciones pertinentes, inclusivas y con alto impacto.

En ese sentido, el primer proyecto que se aborda es "Comer con Sabor a Territorio" (UQ TE RETA Busca tu entorno – Rural SL-078- 2022), enfocado en fortalecer la seguridad alimentaria y la identidad cultural en las comunidades rurales a través de un enfoque de acción participativa. Con él, se implementaron metodologías integrales que incluyeron diagnósticos comunitarios cualitativos y etnográficos basados en estrategias de investigación acción participativa. Estas técnicas permitieron la identificación de actores clave y el desarrollo de talleres educativos que vincularon a la comunidad escolar y sus familias en un proceso transformador.

El proyecto fue desarrollado en la Institución Educativa Río Verde Bajo y abarcó 32 talleres formativos en cuatro sedes rurales priorizadas, que variaron desde el reconocimiento y uso de frutos tradicionales, siembra, abonos y cocina ancestral. Además, se entregaron 900 plántulas en siete sedes educativas y se logró realizar un evento de clausura, graduación y certificación de 28 estudiantes de básica primaria como "Cocineritos Ancestrales". Con lo anterior, se ejemplifica cómo los laboratorios de innovación social pueden ser espacios para el diseño colectivo y la transferencia

de conocimiento. Estas sesiones impulsaron la cocreación y el debate, donde los participantes plantearon nuevas formas de utilizar los recursos locales, en las que se logró promover tanto la educación como la sostenibilidad.

Este proyecto benefició a cuatro sedes educativas, con la participación activa de más de 120 personas. Se destacaron como logros las estrategias y alianzas que se generaron a través de la formación de una red de familias custodias de semillas libres y el fortalecimiento de la cooperación con la Fundación Educar de Ida y Vuelta. En el componente educativo y social, se fomentó la identidad cultural alimentaria a través del aprendizaje práctico y la creación de un huerto escolar distribuido con frutos nativos; se desarrolló una obra de títeres titulada "No coma cuento, coma saludable", en la que se buscó sensibilizar sobre alimentación saludable en entornos escolares y se promovieron las relaciones comunitarias y la colaboración entre docentes, directivos y familias, al tiempo que se generó conciencia sobre la importancia de los frutos y semillas tradicionales. Los resultados incluyen no solo el desarrollo de habilidades culinarias en niños y niñas, sino también una mayor conciencia sobre la alimentación saludable y la preservación de las tradiciones culturales del territorio; además, el proyecto fortaleció el conocimiento local y el desarrollo sostenible y dejó capacidades instaladas para su continuidad en el tiempo.

El segundo proyecto desarrollado fue la intervención de un sitio marginal con problemas críticos denominado "la Cueva del Humo" (UQ TE RETA Busca tu entorno – Urbano SL-085-2022), ubicado en los barrios Miraflores Bajo y Salazar en Armenia. El proyecto fue diseñado para beneficiar niñas, niños y adolescentes entre los 3 y 16 años, así como a sus familias, a través de un enfoque integral y participativo. Su objetivo principal fue fortalecer las capacidades individuales, familiares y comunitarias mediante metodologías reconocidas como el Desarrollo Integral desde Sucesos Vitales, la Prevención del Consumo de Sustancias Psicoactivas (SPA) y el Trabajo en Equipo y Resiliencia. A través de estrategias como talleres temáticos, actividades recreativas, artísticas y deportivas, así como evaluaciones cualitativas y cuantitativas por medio de encuestas y entrevistas, se buscó mejorar la calidad de vida de la comunidad, prevenir problemas críticos y fomentar el empoderamiento colectivo.

Para tal efecto, se utilizaron diferentes estrategias y actividades para interactuar con la comunidad, y se promovieron espacios para el autocuidado, la toma de decisiones y el desarrollo de proyectos de vida, para favorecer la resiliencia y el trabajo colaborativo. La intervención incluyó 18 encuentros que abordaron temas de autoestima, estilos de crianza y conciencia, complementados con jornadas depor-

tivas y actividades integradoras. Además, se abordó la prevención del consumo de sustancias psicoactivas mediante factores de protección y el desarrollo de talentos que fortalecieron el bienestar y redujeron riesgos.

La iniciativa benefició a 30 niños, adolescentes y sus familias, con una asistencia del 100 % a las actividades. La participación comunitaria aumentó un 30 %, se vio reflejada en la creación de proyectos locales, visitas domiciliarias y 33 activaciones para facilitar acceso a servicios esenciales. La articulación institucional permitió que programas académicos investigaran problemáticas locales como la malaria, con lo que se logró un impacto positivo y sostenible, que mantuvo el 70 % de las iniciativas activas un año después de su implementación.

Los resultados destacaron mejoras significativas en la calidad de vida, la conciencia de derechos y necesidades y el empoderamiento comunitario. La metodología de Investigación Acción Participativa fue clave para promover la acción colaborativa y consolidar a la universidad como un motor de transformación social.

El siguiente proyecto, denominado "Transformación digital para la producción de plátano en el municipio de Circasia" (UQ TE RETA Busca tu aliado SL-076-2022), es un ejemplo concreto de cómo la innovación tecnológica y la acción participativa pueden generar cambios significativos en el sector agrícola. Esta iniciativa tuvo como objetivo optimizar los procesos productivos del plátano mediante la implementación de un sistema de información diseñado conjuntamente con los agricultores del municipio de Circasia, Quindío, en colaboración con la Asociación de Productores Agrícolas de Circasia (en adelante, ASOPRACIR). A través de la combinación de tecnología avanzada y metodologías participativas, el proyecto logró un impacto en la cadena de valor agrícola, alineado con los principios de la tercera misión universitaria y la promoción de la transformación rural.

Se utilizó la IAP para definir las necesidades reales de los agricultores a través de encuestas y sesiones de consulta con 45 productores y se diseñó un sistema de información que incluyó una aplicación móvil intuitiva y una plataforma web[61], para facilitar la toma de decisiones sobre siembra, cosecha y comercialización del plátano. La plataforma se desarrolló bajo la metodología SCRUM, que se utiliza en el ámbito de la gestión de proyectos para designar un marco de trabajo ágil basado en ciclos iterativos y roles colaborativos. Se hizo uso de tecnologías como

[61] Disponible en www.asopracir.com.co.

HTML, CSS, JavaScript y Angular para el cliente y MySQL y PHP en el servidor, lo que aseguró su accesibilidad y eficiencia en diversos dispositivos. Además, se elaboró un plan de negocio para garantizar la sostenibilidad del sistema, así como un informe de caracterización y análisis de la cadena de valor del sector platanero.

Dentro de los resultados e impactos, podemos indicar que el sistema permite registrar cultivos, gestionar órdenes de recolección y acceder a históricos de producción, mejorando la trazabilidad y la predicción de la producción futura, e identificar áreas de mejora en la aplicación de buenas prácticas agrícolas y en la gestión de datos, lo que reforzó la necesidad de mecanismos rigurosos para la recolección de información.

El proyecto impactó directamente a 45 familias de fincas plataneras, transformando sus procesos productivos y fortaleciendo la comercialización. Además, la iniciativa tuvo un impacto académico significativo, al haber involucrado a estudiantes de ingeniería electrónica en el desarrollo de prototipos y en la elaboración de trabajos de grado, lo que abrió la puerta a futuros proyectos de aula orientados a la innovación agrícola. Para el año 2025, ASOPRACIR reporta 48 productores activos que utilizan la plataforma, lo que evidencia la continuidad y sostenibilidad del proyecto.

Por último, el proyecto "Turismo en la Cordillera" (UQ TE RETA Busca tu solución SL-076-2022) se desarrolló con el objetivo de fortalecer las capacidades turísticas de las mujeres rurales en el municipio de Génova, Quindío, con el fin de promover el desarrollo económico y la generación de ingresos dignos a través del fortalecimiento de una ruta en uno de los corredores de la cordillera central de Colombia[62]. Con una ejecución de 18 meses, la iniciativa benefició directamente a cinco emprendedoras rurales y alcanzó a 21 miembros de la comunidad.

Para abordar las barreras que limitan la autonomía y participación de las mujeres en el turismo rural, se trabajó de manera colaborativa con las comunidades, promoviendo espacios de análisis y acción colectiva. En la primera etapa se utilizó un enfoque interseccional, que permitió comprender las diversas realidades de las beneficiarias mediante herramientas como la cartografía social y las entrevistas, que facilitaron la construcción conjunta de soluciones integradas a partir de sus experiencias. Adicionalmente, se realizó un inventario participativo entre comunidad,

[62] Lucia, Picarella & Pablo Guadarrama González, "'Igualdad de género' o 'equidad de género' como derecho humano: un análisis del camino de Colombia frente a los retos de la agenda 2030", *Novum Jus* 16, núm. 2 (agosto 2022): 160-162.

estudiantes y docentes de la fauna y flora locales, lo que fortaleció la capacidad de la comunidad para gestionar y conservar sus recursos naturales. Se llevaron a cabo capacitaciones en habilidades blandas, gestión financiera, registro de marca y a tención al cliente, dirigidas a las mujeres emprendedoras, para de esta manera diseñar conjuntamente rutas turísticas inclusivas que permitieron desarrollar un portal *web* para promover las experiencias turísticas y conectar a las emprendedoras con potenciales visitantes y aliados estratégicos.

Dentro de los resultados obtenidos se impartieron seis capacitaciones teórico-prácticas sobre emprendimiento, propiedad intelectual, creación de marca, *marketing* digital y fotografía con celular, que fortalecieron las habilidades para generar ingresos a través del turismo. En la iniciativa se contó con la participación activa de docentes y estudiantes de diversas carreras (Ciencias Naturales, Trabajo Social, Ingeniería de Sistemas y Artes Visuales), lo que enriqueció la intervención con perspectivas multidisciplinarias. Se realizaron tres visitas de reconocimiento a los negocios rurales de las beneficiarias, que proporcionaron apoyo continuo para estructurar y promover las experiencias turísticas. El componente de desarrollo de rutas permitió diseñar y estructurar cuatro itinerarios turísticos en Génova, instalar cinco vallas publicitarias en puntos estratégicos y distribuir 20 ejemplares de portafolios turísticos, además de generar material audiovisual para aumentar la difusión del proyecto. Se realizó un evento de lanzamiento y socialización, con la participación de 50 actores locales, que fortaleció las redes de colaboración y posicionó la identidad del proyecto a través del diseño de un logo distintivo.

La iniciativa empoderó a las mujeres rurales y promovió la conservación ambiental, con lo cual terminó demostrando que es posible generar cambios sostenibles y replicables en otras comunidades. Adicionalmente, se logró posicionar a Génova como un destino de turismo comunitario innovador, diversificar la economía local y fomentar un turismo respetuoso con el medio ambiente y la cultura local. Este proyecto generó conocimiento en forma de dos trabajos de grado y tuvo representación en eventos académicos relevantes, donde se evidenció su aporte tanto a la transformación social como al avance académico.

El modelo implementado en este proyecto sienta las bases para futuras iniciativas replicables en otras regiones. Además, consolida el papel de la universidad en la promoción de proyectos de impacto social, el fortalecimiento de capacidades locales y el desarrollo de un turismo responsable con el medio ambiente y la cultura local.

El conjunto de los cuatro proyectos presentados demuestra, por ende, el impacto significativo que la Universidad del Quindío ha logrado a través de una labor articulada y comprometida con su entorno social. Cada intervención refleja una estrategia sólida y adaptada a las necesidades de las comunidades, desde la promoción de ambientes seguros para la infancia y la adolescencia, hasta el fortalecimiento de capacidades colectivas y la promoción de la resiliencia. Los resultados cuantitativos y cualitativos evidencian, a su vez, mejoras tangibles en la calidad de vida, un aumento de la participación comunitaria y el desarrollo de entornos protectores que garantizan un bienestar sostenido. De esta manera, claramente la universidad se consolida como un referente de innovación social y compromiso territorial, que sigue avanzando hacia la consolidación de su tercera misión universitaria, con un enfoque que pone en el centro a las personas y sus realidades. Esta sinergia entre intervención social, docencia e investigación propicia un modelo educativo y de extensión que promueve un cambio profundo y duradero, y demuestra el poder transformador del trabajo conjunto y la construcción de un futuro más justo y equitativo.

Conclusión

La curricularización de la extensión permite la participación activa de estudiantes y docentes en las dinámicas territoriales, al tiempo que propicia una interacción directa con las comunidades. A través de este enfoque, se promueven aprendizajes experienciales y aplicados que enriquecen la formación académica y potencian el rol de los estudiantes como agentes de cambio local y global. De esta manera, se fortalece su capacidad para traducir conocimientos teóricos en acciones prácticas, generando un impacto social significativo y contribuyendo al desarrollo sostenible de los territorios intervenidos.

Por otro lado, la investigación en la Universidad del Quindío ha adoptado un enfoque orientado a la cocreación y transferencia de conocimiento, que fomenta un diálogo de saberes entre la academia, la sociedad civil y otros actores. Este enfoque asegura que las investigaciones sean relevantes, pertinentes y orientadas a resolver problemas reales de las comunidades. Además, al articularse con la extensión, se genera un círculo virtuoso en el que el conocimiento no solo se produce, sino que se implementa, evalúa y perfecciona en la práctica.

El proyecto UQ TE RETA, a su vez, es una manifestación destacada de este proceso transformador. Su capacidad para articular esfuerzos entre la universidad y la

comunidad demuestra cómo la colaboración activa y el compromiso genuino con los actores sociales pueden generar cambios tangibles y sostenibles. Este proyecto ejemplifica la capacidad de la universidad para ser un interlocutor eficaz y una plataforma de innovación social, capaz de fortalecer el tejido social y promover el desarrollo integral del territorio.

En definitiva, la Universidad del Quindío se posiciona como una institución líder en la implementación de la tercera misión universitaria, que promueve una educación inclusiva, participativa y orientada al bienestar colectivo. Su modelo integrado de formación para el mundo actual, la transferencia como fundamento investigativo y la extensión en clave de desarrollo regional, no solo forma profesionales competentes a nivel local y global, sino que también contribuye activamente a la construcción de una sociedad más justa, equitativa y sostenible. Este ejemplo de éxito sirve como inspiración para otras instituciones de educación superior públicas en el país, al demostrar que la universidad puede y debe ser un motor de transformación social al servicio del bien común. En cada iniciativa, la Universidad del Quindío reafirma su compromiso de estar en conexión territorial, transformando realidades a través de la docencia, la investigación y la extensión para el bien común.

Referencias

Almaguer Kalixto, Patricia, Ana Lucía Hernández Cordero & Pedro J. Escriche Bueno. "Investigación Acción Participativa y laboratorios de innovación social en el ámbito rural: Retos y oportunidades". *Revista Prisma Social,* núm. 44 (enero 2024): 195-218. https://revistaprismasocial.es/article/view/5221.

Ambos, Tina C., Kristiina Mäkelä, Julian Birkinshaw & Pablo D'Este. "When does university research get commercialized? Creating ambidexterity in research institutions". *Journal of Management Studies* 8, núm. 45 (noviembre 2008): 1424-1447.

Arnanz Monreal, Luis, Néstor García Montes & Tomas Villasante Prieto. "La investigación y acción participativa y transformadora basada en los grupos motores". *Revista Prisma Social*, núm. 43 (enero 2023): 34-56. https://revistaprismasocial.es/article/view/5176.

Arocena, Rodrigo & Judith Sutz. "Universities and social innovation for global sustainable development as seen from the south". *Technological Forecasting & Social Change* 162, (enero 2021): 1-10. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120399.

Balcazar, Fabricio E. "Investigación acción participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación". *Fundamentos en Humanidades* 4, núm. 7-8 (diciembre 2003): 59-77. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18400804.

Barreras, Luis, Néstor Cecchi, Juan Pablo Otoiz, Santiago Puca Molina & Fabricio Oyarbide. "La extensión crítica y su implicancia en los procesos de formación integral: la implementación en el programa de fortalecimiento de la extensión universitaria en UNNOBA". *Revista Compromiso Social* 3, núm. 7 (marzo 2022): 45-54. https://doi.org/10.5377/recoso.v3i7.18632.

Benneworth, Paul & Ben W. Jongbloed. "Who matters to universities? A stakeholder perspective on humanities, arts and social sciences valorization". *Higher Education* 59, núm. 5 (julio 2010): 567-588. https://doi.org/10.1007/s10734-009-9265-2.

Benneworth, Paul, Romulo Pinheiro & Mabel Sánchez Barrioluengo. "One size does not fit all! New perspectives on the university in the social knowledge economy". *Science and Public Policy* 43, núm. 6 (enero 2016): 731-735. https://doi.org/10.1093/scipol/scw018.

Bruno, Daniela Paola. "Curricularizar la extensión para integrar y territorializar la práctica universitaria". *Cuadernos de H Ideas* 10, núm. 10 (diciembre 2016): 1-13.

Cai, Yuzhuo & Henry Etzkowitz. "Theorizing the Triple Helix model: Past, present, and future". *Triple Helix* 9, núm. 1 (abril 2020):2-3), 189-226. https://doi.org/10.1163/21971927-bja10029.

Carayannis, Elias G. & David F. J. Campbell. "Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem". *International Journal of Technology Management (IJTM)* 46, núm. 3-4 (enero 2009): 201-234, https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374.

Carayannis, Elias G. & David F. J. Campbell. "Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation and the Environment Relate To Each Other? A Proposed Framework for a Trans-disciplinary Analysis of Sustainable Development and Social Ecology". *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development* 1, núm. 1 (julio 2010): 41-69.

Castrillón, Erika Jaillier, Verónica Isabel Suescún Ramírez, Juan Esteban Mejía Upegui & Juan David Suárez Vera. "Retos de las Ciencias Sociales: la innovación social y el trabajo intersectorial participativo-su efecto transformador en las sociedades" (IV Congreso Internacional y XXXVII Simposio en Ciencias Sociales UPB Multicampus CICSO, Medellín, 28 de octubre, 2022). https://www.upb.edu.co/es/documentos/doc-memorias-cicsoiv-2022-1464268283429.pdf.

Chang Castillo, Helene Giselle. "El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa". *Revista Nacional de Administración* 1, núm. 1 (enero 2010): 85-94 https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3698520

Clark, Burton R. *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*, 1a ed. New York: International Association of Universities and Elsevier Science Ltd., 1998.

Cobo-Gómez, Juan Carlos. "Social innovation in university-community partnerships in Latin America: Exploring collaborative models". *Sustainable Technology and Entrepreneurship* 3, núm. 2 (mayo 2024): 1-9. 100061 https://doi.org/10.1016/j.stae.2023.100061.

Colombia, Ministerio de Ciencias (Minciencias). "Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación 2017-2022". https://minciencias.gov.co/sites/default/files/plan-ctei-tic-2017-2022_0.pdf

De Sousa Santos, Boaventura. *La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*, 1a ed. Buenos Aires: Laboratorio de Políticas Públicas - Miño y Dávila, 2005.

Etzkowitz, Henry. "Research groups as "quasi-firms": The invention of the entrepreneurial university". *Research Policy* 32, núm. 1 (enero 2003): 109-121. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00009-4.

Etzkowitz, Henry & Loet Leidesdorff. "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations". *Research Policy* 29, núm. 2 (febrero 2000): 109-123. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4.

Freire, Paulo. *Pedagogía del oprimido*, 2a ed. Argentina: Siglo XXI, 2012.

Gasca Pliego, Eduardo & Julio César Olvera García. "La construcción ciudadana: el reto de la extensión universitaria". *Revista de Extensión Universitaria +E*, núm. 2 (enero 2012): 32-39. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=564172831006.

González-Cadena, Maribel, Angélica María Vázquez-Rojas, José Carlos Quezada-Quezada & Myriam Coronado-Meneses. "Tercera Misión en las Universidades Públicas Estatales en México: Una aproximación a través de la metodología ACP-DEA". *Acta Universitaria* 31, (abril 2021): 1-21. http://doi.org/10.15174.au.2021.2992.

González-Campo, Carlos H., Diony Ico-Brath & Guillermo Murillo-Vargas . "Integración de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para el cumplimiento de la agenda 2030 en las universidades públicas colombianas". *Formación Universitaria* 15, núm. 2, (febrero 2022): 53-60. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000200053.

González De la Fe, Teresa. "El modelo de Triple Hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico". *Arbor* 185, núm. 738 (agosto 2009): 739-755. https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/327/328.

González, Jesús, Leonilde Mendoza, Greys Olmos & Juan Miranda Passo. "La Universidad como agente de desarrollo socioeconómico en Latinoamérica". *Dictamen Libre*, núm. 34 (marzo 2024): 179-190. https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.34.11727.

González Sánchez, Flor Patricia, Carlos Fernando Echeverri Jiménez & Maira Catalina Betancur Monsalve. "Discurso por una tercera misión universitaria en Colombia: asociación Universidad Empresa Estado". *Ratio Juris* (UNAULA) 9, núm. 19 (diciembre 2014): 127-149. https://doi.org/10.24142/raju.v9n19a5.

González Tapia, Anahi, Jesús Lavín Verástegui & Norma Angélica Pedraza Melo. "El papel de los actores de la cuádruple hélice en el emprendimiento tecnológico de Tamaulipas". *Paradigma Económico* 12, núm. 2 (octubre 2020): 93-124. https://doi.org/10.36677/paradigmaeconomico.v12i2.15521.

Guerrero, Maribel, David Urbano, James Cunningham & Damien Organ. "Entrepreneurial universities in two European regions: a case study comparison". *The Journal of Technology Transfer*, núm. 39 (junio 2014): 415-434. https://doi.org/10.1007/s10961-012-9287-2.

Guerrero, Maribel & David Urbano. "The development of an entrepreneurial university". *Journal of Technology Transfer* 37, (abril 2010): 43-74. https://doi.org/10.1007/s10961-010-9171-x

Hall, Budd, Rajesh Tandon & Crystal Tremblay. *Strengthening Community University Research Partnerships: Global Perspectives,* 1a ed. Victoria: University of Victoria and PRIA, 2015. https://muse.jhu.edu/pub/311/oa_edited_volume/book/73141/pdf

Hazelkorn, Ellen. "Maximizing the civic mission of universities". *International Higher Education* 97, (marzo 2019): 4-5. https://doi.org/10.6017/ihe.2019.97.10936.

Kindon, Sara, Rachel Pain & Mike Kesby. *Participatory action research approaches and methods. Connecting people, participation and place*, 1a ed. (Abingdon: Routledge, 2007), 260.

Lindberg, Malin, Monica Lindgren & Johann Packendorff. "Quadruple helix as a way to bridge the gender gaps in academic entrepreneurship". *Gender, Work & Organization* 28, núm. 1 (septiembre 2021): 174-190. https://doi.org/10.1111/gwao.12557.

Llano Franco, Jairo Vladimir & Nicole Velasco Cano. "El derecho al territorio indígena: protección internacional y reivindicaciones locales". *Novum Jus* 17, núm. 3 (septiembre 2023): 401-429. https://doi.org/10.14718/NovumJus.2023.17.3.14.

López Hernández, Lorcy Lucía. "Educación superior: globalización y transformación social". *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 7, núm. 1 (marzo 2023): 10033-10049. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5189.

Maldonado García, Jorge & Arlene Iskra García Vázquez. "Mujeres campesinas y soberanía alimentaria en comunidades de Sierra de Lobos, Guanajuato. Una perspectiva transdisciplinar en Investigación-Acción-Participativa". *Ixaya. Revista Universitaria de Desarrollo Social* 13, núm. 25 (diciembre 2023): 29-52.

Mamonde, Nahuel, Héctor Luis Adriani, Pilar Ali Brouchoud & Analís Escapil. "La extensión universitaria y el desarrollo social y comunitario de la Economía Popular, Social y Solidaria". Memoria Académica presentada en el Seminario Internacional PROCOAS, La Plata, 17 de octubre, 2019.

Marquina, Mónica & Nicolas Reznik. "Sociedad del Conocimiento, actividad académica y tercera misión universitaria: un Panorama de Argentina". *Journal of the Academy*, núm. 10 (abril 2024): 5-32. https://doi.org/10.47058/joa10.2.

Mauro, Alonso, Melisa Cuschnir & Mariángela Napoli. "La tercera misión de la universidad y sus múltiples sentidos en debate: extensión, transferencia, vinculación, compromiso, coproducción e impacto social de las prácticas académicas y los modos de producción de conocimiento". *Revista del IICE* 50, (julio 2021): 91-130. https://doi.org/10.34096/iice.n50.11268.

Melero Aguilar, Noelia & Reina Fleitas Ruíz. "La investigación acción participativa en procesos de desarrollo comunitario: una experiencia de cooperación interuniversitaria en el barrio de Jesús María, la Habana Vieja, Cuba". *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, núm. 26 (abril 2015): 203-228.

Ortiz-Reyes, María de los A., Digna Margarita Williams-Tejeda, Mercy Delgado, Joselyn López & Natalie Negrón. "La tercera misión de las universidades: Enfoque, indicadores principales y descriptores de un grupo selecto de instituciones de educación superior en Puerto Rico". *Cuaderno de Investigación en la Educación*, núm. 32 (diciembre 2017): 30-50. https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/13922

Paredes Brítez, Olga. "Realidades y desafíos de la extensión universitaria en contexto de pandemia de Covid-19". *Revista Kera Yvoty: reflexiones sobre la cuestión social* 7, (enero 2022): 1-27. https://doi.org/10.54549/ky.7.2022.e2883.

Perkmann, Markus, Rossella Salandra, Valentina Tartari, Maureen McKelvey & Alan Hughesa. "Academic Engagement: A Review of the Literature 2011-2019". *Research Policy* 50, núm. 1 (enero 2021): 1-20. https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104114.

Picarella, Lucia & Pablo Guadarrama González,. "'Igualdad de género' o 'equidad de género' como derecho humano: un análisis del camino de Colombia frente a los retos de la agenda 2030". *Novum Jus* 16, núm. 2 (agosto 2022): 155-186. https://doi.org/10.14718/NovumJus.2022.16.2.7.

Rhiannon, Pugh, Eleanor Hamilton, Danny Soetanto, Sarah Jack, Amy Gibbons & Nicola Ronan. "Nuancing the roles of entrepreneurial universities in regional economic development. Studies in Higher Education". *Studies in Higher Education* 5, núm. 47 (marzo 2022): 964-972. doi:10.1080/03075079.2022.2055320

Sánchez-Barrioluengo, Mabel & Paul Benneworth. "Is the entrepreneurial university also regionally engaged? Analysing the influence of university's structural configuration on third mission performance". *Technological Forecasting & Social Change* 141, (abril 2019): 206-218. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.017.

Tapia, María Nieves. *Aprendizaje y servicio solidario: algunos conceptos básicos*, 1a ed. Buenos Aires: Programa Nacional Educación Solidaria, 2006.

Thomas, Elisa, Rhiannon Pugh, Danny Soetanto & Sarah L. Jack . "Beyond ambidexterity: universities and their changing roles in driving regional development in challenging times". *The Journal of Technology Transfer*, núm. 48 (enero 2023): 2054–2073, https://doi.org/10.1007/s10961-022-09992-4.

Tojeira Pelayo, José María. "El papel de la universidad como agente de transformación social". *ECA: Estudios centroamericanos*, núm. 751 (enero 2017): 495-504.

Tommasino, Humberto, Delia Bianchi & Ayelen Gandolfo. "La praxis de Paulo Freire: algunas de sus contribuciones a la emergencia y consolidación de la Extensión Crítica en las Universidades Públicas de América Latina". *Les dossiers des sciences de l'éducation* 44, (enero 2020): 85-99.

Trencher, Gregory, Masaru Yarime, Kes B. McCormick, Christopher N. H. Doll & Steven B. Kraines. "Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability". *Science and Public Policy* 41, núm. 2, (abril 2014): 151-179. https://doi.org/10.1093/scipol/sct044.

Trippl, Michaela, Tanja Sinozic & Helen Lawton Smith. "The Role of Universities in Regional Development: Conceptual Models and Policy Institutions in the UK, Sweden and Austria". *European Planning Studies* 23, núm. 9 (junio 2015):. 41-69. http://dx.doi.org/10.1080/09654313.2015.1052782.

Uyarra, Elvira. "Conceptualizing the Regional Roles of Universities, Implications and Contradictions". *European Planning Studies* 18, núm. 8 (Agosto 2010): 1227-1246. https://doi.org/10.1080/09654311003791275.

Valencia Achuri, Paola Andrea & Jorge Enrique Taboada Álvarez. "Gestión de Proyectos de Investigación e Innovación bajo el Modelo de la Triple Hélice". *TECHNO REVIEW: Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad* 11, núm. 2 (julio 2022): 3-17. https://eaapublishing.org/journals/index.php/technorev/article/view/545/658.

Valente Ezcurra, Dana, Agustina Girado & Alejandro Migueltorena. "Territorializar la extensión universitaria: diálogo de saberes y co-construcción de conocimiento". *Masquedós-Revista De Extensión Universitaria* 5, núm. 5, (enero 2020): 1-9. https://ojs.extension.unicen.edu.ar/index.php/masquedos/article/view/84/43.